

DE
ANATOMES SVBTILIORIS
VTILITATE

PRÆSIDE
LAVRENTIO HEISTERO

MED. DOCT. ANAT. PHYSIOL. ET CHIRVRG. PROF. PVBL.

ATQVE H. T. DECANO

PATRONO ATQVE PRÆCEPTORE ÆTERNVM
DEVENERANDO

PRO GRADV DOCTORIS

DISPVTABIT

IOH. CAROLVS HAHN Suidn. Silef.

D. IX MART. AN. MDCCXXVIII

HORIS LOCOQVE CONSVETIS.

HELMSTADII
EX OFFICINA PAVLI DIETERICI SCHNORRII
ACAD. TYPOGR.

ANATOMY & PHYSIOLOGY
OF THE
HUMAN BODY

LAVARENTIO HERRERO

PROFESSOR OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY

IN THE UNIVERSITY OF SEVILLE

ION. CARLOS L. L. L.

THE UNIVERSITY OF SEVILLE

THE UNIVERSITY OF SEVILLE

THE UNIVERSITY OF SEVILLE

PROOEMIUM INDICAT ANATOMEN
NON SOLVM GENERATIVIM ESSE NECES-
SARIAM, SED ETIAM SPECIATIVIM
SVBTILIOREM.

- I. Paucos esse monetur, qui omnem e Medicina anatomen prorsus reiiciunt.
- II. Quorum absfona fententia uberius oftenditur.
- III. Quidam pietatis in demortuos aut religionis fpecie anatomen, tanquam *crudele & inhumanum* quid, vituperant.
- IV. Alii ex ignorantia, pufillanimitate, faftidio aut fqualoris metu eam contemnunt : inprimis & ex illis, qui chemiæ & alchemiæ nimis dediti funt.
- V. Iis, qui *crudelitatem* anatomicis obiiciunt, refpondetur.
- VI. Aliquam quidem anatomen feitu efle neceffariam, *subtilem vero inutilem* efle nonnulli obiiciunt.
- VII. Quibus generativim refpondetur, & primo conceditur, *non omnibus quidem in morbis anatomicam fcientiam requiri.* Attamen in quamplurimis, indicatur.
- VIII. *Inventa nova anatomica*, licet nullus mox ufus pateat in Medicina, tamen propterea reiici non debent, quia haud raro ufus diu demum poft detegitur.
- IX. Quod fæpe factum efle exemplis probatur.
- X. Anatomes contemtores fæpe ad anatomen confugere coguntur, quando hypothefes fuas explicare volunt.
- XI. Exemplo *mali hypochondriaci, melancholici, hæmorrhoidum*, aliorumque multorum morborum ex fabrica venæ portæ explicatorum oftenditur.
- XII. Deinde exemplo *Chrift. Democriti*, qui paroxyfmof febrim in peculiari ductus pancreatici & cholidochi in duodenum ingreflu explicat : licet anatomen in univerfum parvi faciat, & contemnat.

- XIII. Anatomem non solum crassiorem, sed & subtilem, five accuratam, utilissimam ac summe necessariam esse bono Medico indicatur.
- XIV. Quid sit *Anatome subtilior* describitur, & ubi generatum proficit, exponitur.
- XV. Speciatim eam in *Physiologia* seu usu partium recte intelligendo necessariam esse, demonstratur.
- XVI. Exemplis ex variis corporis partibus hoc uberius & perspicue probatur.
- XVII. Speciatim in *sensuum externorum* intellectu.
- XVIII. In *Pathologia* etiam, five morbis rite intelligendis, eam multum prodesse ostenditur.
- XIX. *Cadaverum morbis*, praesertim nondum satis cognitis, *extinctorum* subtiliorem peruestigationem anatomicam in Medicina utilem esse comprobamus.
- XX. Itemque in *Praxi medica* aut curatione morborum, five officio Medici clinico, anatome subtilis prodest.
- XXI. Etiam in *officio Medici forensi*, praesertim vulneribus, casibusque medico-legalibus aliis.
- XXII. In quo, ut vulnera lethalia rite explorari queant, subtilioribus aut accuratioribus encheirismis variis opus esse patefacimus.
- XXIII. Maxime vero in *curationibus* atque operationibus, ut vocant, *chirurgicis*, accuratissima anatomes scientia carere non possumus.
- XXIV. Quod exemplis specialibus primum evincitur in *ossium* morbis, variisque in his perficiendis operationibus.
- XXV. Deinde etiam in partibus mollibus quamplurimis.
- XXVI. Usus denique subtilioris anatomes in Philosophia, Physica ac Theologia naturali maximus indicatur.

DE
ANATOMES
SVBTILIORIS UTILITATE.

PROOEMIUM.



QVam male rebus suis consulant se-
que ipsos turpiter fallant futuri
Medici, qui per compendium in-
tempestive quasi euntes, aut ni-
mium festinantes, plerumque
ad Medicinam pertinentium sci-
entiarum profundiorē paullo
sive accuratiorem inquisitionem
negligunt, aut omnino spernunt, omnibus credo per-
spectum est, qui, quantum omnino ad nobilem & bo-
num requiratur Medicum, haud ignorant. Commu-
ne hoc fatum subire inter alias scientias etiam *Physi-*
cam atque *Mathesin*, dolebunt sane ii, qui, quam arcto
vinculo hæ artes cum Medicina cohæreant, quantum-
que lucis ei affundant, recte perspexerunt. Aegrius
tamen multo ferent anatomes in universum, & sigil-
latim

latim etiam subtilioris, neglectum, quibus notum est, quantum illa ad rationalem, solidam ac genuinam Medicinam conferat. Et certe mirandum est, dari adhuc hodie homines, qui sapere volunt, atque inter hos quidem Medicos, imo Medicinæ Professores, aut qui alios Medicinam rationalem docere suscipiunt, qui, quamvis tam clare pateat Anatomicæ scientiæ in arte salutari præstantissimus usus, tamen eandem non tantum parvi faciunt, atque sinistre de ea iudicant; verum in totum etiam quandoque contemnunt & reiciunt, quasi Medicus nullum prorsus fructum inde capere posset, eave haud indigeret; vel vulgaribus Anatomicorum libris Medicinam discentes contentos esse posse docent, quibus temere fidem adhibent, & ad oracula quasi confugiunt, atque hoc modo iuventutem, iam per se ut plurimum ad ignaviam pronam, a studio hoc utilissimo, quod magistri illi ipsi non intelligunt, & a quo iuvenes ob molestias ac labores in eo sustinendos iam nimis abhorreere solent, avertunt. Melius autem longe, meo quidem iudicio, officii & conscientiæ suæ satagunt, qui diligenti inspectione atque dissectione cadaverum accuratissimam, quantum fieri potest, sibi comparant corporis humani aliquando curandi notitiam; ne in errores, ex artis huius utilissimæ ignorantia oriundos, qui profecto magni atque innumeri sunt, incidant; cum revera in Medicina facienda, sive ut vulgo dicere solent, in praxi medica, longe maioris sit momenti, quam turba imperitorum, nobilem hanc artem ignorantium, cognoscit aut vulgo perhibet: atque ab illo ævo, quo rationalis

Me-

Medicina exercitata est, a celeberrimis & præstantissimis viris, magni semper fuerit habita, & ob insignem eius cum utilitatem tum necessitatem, *dexter Medicinæ oculus* vocata, sine quo non nisi cæcutire, atque empiricorum more, id est, sine ratione, & summo sæpe ægrotantium totiusque generis humani detrimento ac noxa, Medicina exerceri exhiberique poterit. Rectius igitur cum Cl. SCHACHERO a) sentimus, dum, ait, neminem Anatomico facile vitio vertere debere, si, vulgari Anatomix scientia, qua nemo practicum salva conscientia carere potest, haud contentus, de subtilitatibus seu minutiis, quas vocant, anatomicis paullo, penitius perscrutandis simul sit sollicitus. Nam quem, admodum qui horologia componunt, ne minimam, quidem rotulam intactam relinquunt, sed eam attente & iudiciose ponderant considerantque; ita Anatomicus, qui exacti universi corporis humani profectoris (*dico ego & Medici*) titulum tueri cupit, non in iis, saltem, quæ citra difficultatem magnam in sensu incidunt, acquiescit, sed in minimis quoque discernendis ac penitus cognoscendis studium operamque consumit. Hanc tamen subtiliorem corporis humani inquisitionem Anatomicum & Physiologum non tantum unice decere; verum etiam omnibus iis maxime esse necessariam, qui aliis Medicinæ partibus principalibus rite satisfacere bonique Medici evadere volunt, sequentibus ulterius ostendemus, cum de ANATOMES SVBTILIORIS VTILITATE, speciatim in

A 2

cura-

a) Disp. de Anatomica præcipuarum partium administratione.

curatione morborum, aut praxi medica, speciminis inaugurales gratia, quædam proponere nobis sit animus. Vbi vero illud præmonendum censemus, nos tantum nobis minime arrogare, ut omnia Anatomes subtilioris commoda hic recensere posse credamus, cum eorum maximus sit cumulus: quamobrem nonnulla tantummodo, quæ nobis primo, nunc in mentem venerunt, *Benevolo Lectori* ob oculos ponemus; ex quibus tamen quilibet, qui sapit, rei anatomicae & cumprimis minutiarum, ut vulgo vocant, anatomicarum utilitatem, Anatomes vero hostium, eiusque contemptorum ac cavillatorum ignorantiam imo stultitiam satis cognoscere poterit.

I.

Paucos quidem fore existimo inter eos, qui se Medicos rationales profitentur, & summis in arte salutari honoribus legitime ornati sunt, (nam de agyrtis aut circumforaneis iam non sumus solliciti) *qui omnem Anatomes scientiam prorsus contemnunt*, ac e Medicina reiiciunt; attamen fuisse olim e CELSO a) & GALENO discimus, imo & hodie adhuc quandoque absurdos eiusmodi hinc inde dari homines, eorum dicta & scripta divulgata testantur. Sed, Dii immortales! tanta hoc faciunt dementia, tam vanis, absonis & futilibus sæpe argumentis, ut risum extorqueant sapientibus, & nulla fere refutatione digni sint: imo quod refutationis loco aliqua ratione inservire potest, tantumquam

a) In Præfatione.

quam forte argumentum, est asseclarum huius doctrinæ eruditorum defectus ; dum pauci vel nulli rationales homines tam absurda sibi persuaderi patiantur, tristibus scilicet exemplis hominum a similibus Anato-
mes imperitis occisorum, vel saltem eorum culpa atque inscitia peius redditorum convicti. Nam quot, quæso, tam ubique in urbibus & pagis, quam præcipue in castris & obsidionibus ex Anato-
mes ignorantia toto die observantur a Medicis pariter ac Chirurgis Anato-
mes ignaris pessime lædi, vel prorsus interfici? Quot non membrorum usu eadem de causa pri-
vantur, dum ignari tales (qui Medici & Chirurgi no-
mine, quod gerunt, indigni sunt) musculos, tendi-
nes, nervos, vasa, ductus, aliasve partes inconside-
rate, temere & sine necessitate dissecant ? Suis oculis vidisse Chirurgum quendam testatur Excellentissimus PRÆSES, qui de magna quidem experientia, & de
curatis quam desperatissimis ægris plus quam thraso
quicunque alius gloriabatur, sed Anato-
mes magis im-
peritus quam piscis, incidendo abscessum sub axilla,
arteriam axillarem dissecuit : quo vulnere æger,
cæteroquin sanus, ob hæmorrhagiam subitan-
team largissimam sub manibus expiravit. Alium novit Chi-
rurgum, Anato-
mes, ut vulgo esse consuevit, ignarum,
qui plumbeam glandem ex interiori & superiori fe-
moris parte extracturus, vulnus cultro dilataturus
arteriam cruralem lædebat, atque oborta mox hæ-
morrhagia lethali, vulneratum interficiebat: horum-
que tristem casuum tot a scriptoribus referuntur
exempla, ut plura hic recensere supervacaneum esse
existimemus.

II.

Vulnera, ossium fracturæ, luxationesque morbi sunt externi, qui manibus plerumque satis tangi, palparique possunt; interim tamen ne eiusmodi quidem morbis quandoque mederi apte poterit Anatomes & subinde etiam subtilioris ignarus. Imo nec ex ipsis Anatomes contemptoribus fore ullum credo, si aliquo modo adhuc sapiat, & qualemcunque adhuc vitæ ac sanitatis suæ curam gerat, qui, si modo dicto ossium morbo corripiatur, aut vulneretur, atque Anatomes probe gnarum Medicum habere possit, sciens lubensque se committet viro Anatomes ignaro; sed peritum desiderabit, ne male curetur aut claudus fiat. Ergo si in externis, quotidianis, ac levioribus quasi eiusmodi malis, nemo prudens facile fidet, seve committet anatomes imperitis, patet, quam absurde illi agant, qui Anatomes scientiam conternunt. Quare multo minus quis bonum Medicum agere poterit, si partēs nobiliores, sive externæ sive internæ, male affectæ sunt, ad quarum cognitionem, naturam & curandi rationem sine accurata notitia situs, connexionis & communicationis partium, earumque sæpe subtiliorum, ut infra ostendemus, pervenire nunquam tuto poterit. Quomodo enim talis, qui in Anatome rudis ac hospes est, scire poterit, utrum pulmones, hepar, lien, an renes, vesica, ventriculus aut alia quædam pars interna patiatur; vel an arteria, vena, nervus, tendo, ligamentum &c. læsum sit in partibus externis, si earum positum, nexum, communicationem, aliaque, quæ ex Anatome discimus, scitu neces-

cessaria nescit? Et si hæc ignorat, qua ratione medellam aut remedia morbo ac parti affectæ congrua, applicare aut accommodare poterit? Si materia quædam peccans e parte corporis educenda, quomodo & per quas vias, si eas ignorat, eam educet? Profecto cæcorum instar palpare necessum est, qui sæpius a scopo aberrant, adeoque multa damna corporibus ægrotantium inferent, multosque præmaturæ morti tradent. Præter hæc simile talibus quid accidit, quod ex medicastro quodam, Anatomes imperito, aliquando se audivisse mihi retulit Excell. P R Æ S E S, dum referebat, ægro hepar corruptum esse, eumque frustra hepatis ore reiecisse. (Dem Patienten sey die Leber versault / und habe er ganze Stücke durch den Mund (horrendo sane exemplo) ausgeworffen.) Alium, cum æger ventriculi inflammatione laboraret, dixit: ægrum gangræna cordis laborare. (Der Patient habe den Herz-Brand.) Adhuc alium empiricum auditus ossicula cuidam in auris abscessu ex aure extraxisse, eaque dentium radices esse affirmasse. Et sane, si in Medicina facienda vel leviter ad Chirurgorum plerorumque nostrorum aut Medicorum empiricorum sermones ac relationes attendimus, persæpe ex ipsis eiusmodi æque absorta & absurda, quæ Anatomes peritis, etiam vel invitis, risum extorquent, audimus, simul tamen eos ad misericordiam commovent, miseramque potissimum ægrorum, qui ab eiusmodi idiotis transectantur, sortem deplorant, dum tam multi a talibus præmaturæ morti traduntur: & sic, uti alias Poëta canit:

Ense

Ense cadunt multi, sed plures crapula sternit;
Ita quoque affirmare non dubito, quod plures ab imperitis Medicis, imprimis Anatomes ignaris, quam belli rabie prosternantur, atque interficiantur.

III.

Quæ, cum ita se habeant, mirari omnino subit, unde fiat, ut nihilominus utilissima atque maxime necessaria hæc ars tam acriter a multis perstringatur, aut prorsus reiiciatur? Ast, intempestive pii vel misericordes sunt, aut videri volunt, nonnulli Anatomes osores, qui concedere nolunt, aut nefas esse ducunt, ut demortuorum cadavera, quemadmodum dicunt, dilacerentur, eorumve quies, quam homo homini post fata concedere deberet, turbetur. Quamobrem cum Cornel. AGRIPPA aliisque eiusmodi ineptis cavillatoribus Anatomicos *carnifices* vocare a) non verentur; ipsam autem artem anatomicam *theatricam carnificinam* dicunt, b) Medicosque crudeli diligentia, atque spectaculo horrendo, fædo, & abominabili, nec minus impio in mortui cadaver grassari, calumniantur. Bestiis porro quoque nonnulli patrocinantur, eorumque vivam præcipue dissectionem æque impiam & crudelem reputant, imo sævire appellant; cum in sacro codice Psalmista clavis dicat verbis: iustum etiam misereri pecudis suæ; (*Der Gerechte erbarme sich auch seines Viehs*) atque hanc ob causam bestias in usus medicos secare etiam pro piaculo inepte habent, & iuvenes inde dehortantur.

IV. Has

a) De Incontinentia & vanitate scientiæ, c. 82.

b) Ibid. c. 86, & Carl. in *decoro Medici*, cap. de *decoro Anatomico*,

IV.

Has autem tam absonas tamque absurdas, sive obiectiones sive calumnias dicas, Anatomicis ab iis potissimum atque plerumque inferri scimus, qui vel aperte Anatomen, præsertim subtiliorem ignorant, de quibus recte meritoque dici potest, *Ars non habet osorem nisi ignorantem.* a) Vel qui pusillanimes aut timidi nimis sunt, quique vel umbra terrentur, & cadaver ne quidem tangere audent. (Poltrons, *Die kein courage haben*) Vel qui in iuventute nimis ignavi fuerunt, aut voluptatibus dediti, ut requisitam industriam, labores & molestias, quæ in arduo anatomico studio rite addiscendo perferenda ac sustinenda sunt, adhibere noluerint. Vel etiam denique, qui unicæ Medicinæ parti soli se totos addicunt, eiusque amœnitate & amore nimis capti, reliquas partes contemnunt, despiciunt, ac vana stolidave opinione fusque deque habent. Quo autem vitio præ cæteris laborare deprehenduntur ii, qui Chemicæ & cumprimis Alchemicæ studio nimium se dant, atque reliquas scientias Medico necessarias, ut sæpe fit, negligunt; aut qui tandem cum Christ. DEMOCRITO, viro miris opinionibus pleno, b) *relicto fœtore* (sunt verba eius) *& squalore defuncti cadaveris, vel VNICA INSPECTIONE*, ut putat, *cogniti, consultius & utilius iudicant manus polluere carbonibus.* Ast excusandi fere videntur hi homines Chemicæ vel Alchemicæ: densior

B enim

a) Conf. erudita Cel. FONTANELLI præfatio, Historiæ Acad. Parisi-
næ An. 1699. præmissa: ubi inter aliâ ait: *On traite volontiers &
inutile ce qu'on ne fait point &c.*

b) Vid. eius Vitæ animalis morbus & Medicina edit. Lugd. 1711, pag. 68.

enim ac perpetuus carbonum aliarumque noxiarum rerum fumus cerebrum eis obnubilasse, vel oculos ita excaecasse, vel auri etiam conficiendi lapidisve Philosophorum inveniendi arduum desiderium, mentem ita turbasse videtur, ut de nullis quam de his rebus dicere aut iudicare queant, reliquosque eruditos omnes, caeterasque scientias artesque liberales, uti quondam antesignanus eorum, PARACELSVS, elato supercilio contemnant, plenisque buccis cum eo clament: a) Mir nach! ich nit euch nach! ihr mir nach/ mir nach! Avicenna, Galene, Rhasis, Montagnana, Mesue &c. Mir nach/ und nit ich euch nach! ihr von Paris/ ihr von Mompelier, ihr von Schwaben/ ihr von Meissen/ ihr von Cöln/ ihr von Wien/ und was an der Thonau und Rheinstrom liegt/ ihr Inseln im Meer/ du Dalmatia/ du Sarmatia/ du Athenis/ du Griech/ du Arabs/ du Israeliter/ mir nach/ und ich nit euch nach/ euer wird keiner in hintersten Winkel bleiben/ an den nicht die Hunde seichen werden. Ich wird Monarcha! und mein wird die Monarchen seyn/ und ich führe die Monarchey/ und gürte euch eure Lenden &c. &c. vel ut sensus horum verborum germanicorum mirabilis PARACELSI est: *Vos omnes gentes, vos omnes Medici, me sequimini! ego solus sapiens sum, vos omnes ignari, vestrorumque omnium scientia nihil valet ac nulla est.* Verum ita prudentes doctique Medici ac chernici non ratiocinantur, sed ex omnibus scientiis id, quod in Medicina prodesse & ad eam perficiendam

a) Paracels. in præfat. in Paragranum.

dam valet, feligendum atque amplectendum esse censent; neque cum *Democrito* illo credunt, quasi VNICA cadaveris inspectione, corporis humani fabrica satis cognosci posset. Ita & nos non reiicimus Chemiam, neque eam contemnimus, verum potius eam valde amamus, eiusque utilitatem agnoscimus; sed propterea Anatonem aliasque Medicinam perficientes scientias haud spernimus, aut inutiles proclamamus. E contrario cum plerisque sapientioribus Medicis & Chemicis ex omnibus scientiis id, quod ad morbos quoscunque sanandos, imo rectius curandos, aliquod commodum sive utilitatem afferre potest, eligendum atque coniungendum esse arbitramur: præsertim cum satis pateat, sola Chemia, absque aliarum quarundam scientiarum concursu, omnes morbos non curari, & amicam variarum scientiarum connubium in Medicina recte facienda requiri, illudque Medicum efficere præstantissimum: quippe qui ex omnibus semper id feligit, quod in curatione morborum aliquid boni imo optimum præstare, vel in hoc vel illo morbo sanando conducere potest. Hinc antiquissimis temporibus iam cognoverunt, morbos omnes non uno modo curari posse: verum quosdam *dieta*, alios *medicamentis* cedere; alios vero *manuum opem* requirere, imo non nisi ferro & igne tolli. Adeoque Chemiam scire, reliquas vero partes Medicinæ, atque inprimis Anatonem, haud ignorare, aut reiicere debemus.

V.

Verum quam finistrum sit illorum hominum,

B 2

(N.III.

(N. III. & IV.) de Anatomicis iudicium, prudentes reliqui iudicent. Ad *crudelitatem* sane, quam iis obiciunt, quod attinet, maiorem esse atrociam crediderim, demortuis, qui sensu omni destituuntur, intempestive admodum parcere, & postmodum in curatione vivorum, propter neglectam scientiam anatomicam, atque inde ortam crassam ignorantiam fabricæ corporis humani, miseros multos ægros atroci morte trucidare. Illis vero, qui manuum tantopere cum Christiano *Democrito* (IV) reformidant *fætorem* & *squalorem*, ut mortuos tangere nolint, & *unica solum cada-veris inspectione* se in intricatissima corporis fabrica satis sapientes credunt, certe maiori curæ est externa manuum mundities, quam conscientia interna puritas; cum tamen manuum quemvis squalorem aqua abluat; conscientia autem stigmata, ignorantia, negligentia, aut protervo Anatomes contemptu contracta, altius inhæreant & ægre admodum deleantur. Idem iudicium esto de *animantium sive mortuorum sive vivorum salutis humanæ causâ instituta incisione*: quæ æque ac mortuorum hominum Anatomica consideratio, crudelitatis titulum nullo modo meretur; cum nusquam prohibeatur, atque in bonum & laudabilem finem, in salutem scilicet hominum, eorumque vitam conservandam, eosque a gravissimis sæpe morbis liberandis, instituat. Pythagoricæ forte scholæ discipulos calumniatores hos esse suspicor, qui forte propter merempsychosin, nescio qualem, timent, ne demortui forsan agnati, aut amici tam egregie sapientis animam excrucient. Interim hoc saltem dixerim, quod qui locum Divi Regis

ac Prophetæ, pro destruenda animalium incisione ad usus anatomicos & medicos adducunt, eundem etiam pro abolenda bestiarum dissectione in usus æconomicos, siue pro alimentis corpori ipsorum suppeditandis adducere debeant. Prior enim incisio animantium post sanitatem hominum promovendam, etiam piis nostris speculationibus, cognitioni scilicet & admirationi sapientiæ atque omnipotentiae Divini Numinis, & ita animæ rationali; posterior autem, dissectio æconomica scilicet, alendo tantum aut nimis replendo corpori inservit. Quantum itaque anima corpore præstantior est, tanto etiam incisio animalium, quæ animam nostram recreat, docet & instruit, nobilior, utilior magisque licita erit. Supervacaneum esse reor hic quoque attulisse, anatomica hæcce exercitia etiam iure divino & humano minime esse prohibita; verum Regum Principumque summa autoritate & iussu in plerisque ferme Europæ politioribus regionibus atque provinciis suffulta: ut egregie inter alios demonstravit Cl. Frid. HOFFMANNVS a) & SCHWENDENDERFFERVS Jctus celeberrimus. b) Verum equidem est, nihil de Anatomia nobis consignatum aut præceptum esse in sacro codice; interim ex silentio scripturæ sacræ, cum sectio neque animalium neque hominum in ea prohibita sit, omnino ad licitum eius usum recte concludimus: *Quicquid enim nusquam prohibetur, id licet.*

B 3

Por-

a) Disputat. de Anatomia publica.

b) Disputat. de Anatomia jure Divino & humano licita. Conf. DOERINGVS de Medicina lib. II, cap. IV. H. VCHERI Ars magna Anatomie, WOLFFIUS de Moralitate Anatomies circa animalia viva.

Porro cum Medicina in universum sit licita, atque Servator etiam ipse Medicum his in terris quondam egerit, Sibi que Ipsi nomen Medici tribuerit, cum laudato SCHWENDENDERFFERO recte colligimus, Anatomen quoque esse licitam: quia ad gloriam Dei & ad bonum constituendum atque efficiendum Medicum quam plurimum, facit. Quod enim iuris de toto, & quoad totum, idem iuris etiam est de parte ut parte. Illis etiam, qui sectiones animalium in usum medicum admittere nolunt, aut intempestivæ pietatis specie dum nihil probant, pro re illicita reputant, nullæ carnes pro cibo corporeve suo conservando concedi deberent: cum par mihi ratio videatur, ut supra iam diximus, si animal in usum culinarem siue medicum occidatur.

VI.

Sed talia cum a Medicis nonnullis, Anatomes hostibus, obiciantur, prævidentes facile, omni Anatomica scientia Medicum, qui rationalis esse cupit, carere prorsus non posse, ut tamen nobilissimæ huic arti maculam quandam inurant, furoris, invidiæ, aut si mavis stultitiæ suæ impetum tandem dirigunt in *Anatomen subtiliorem, minutiasque*, ut vocant, *Anatomicas*, ultroque tandem fatentur, ne pro amentibus habeantur, aliquam quidem Anatomen, imprimis vero nobiliorum partium scientiam, situm, connexionem, communicationem cum aliis partibus usumque Medico esse necessariam, (qualis, si diis placeat, ex DEMOCRITI mente, unica inspectione satis ad disci posset) Sed *subtiliorem*, ut vocant, *Anatomen*,
id

id est *minorum vasorum, ductuum, valvularum, membranarum, musculorum, ossiculorum* curiosiori scientia eum facile carere posse : dum supervacaneum sit & inutile minorum partium fabricam, nexum, communicationem, tanto labore, tanto temporis dispendio, tantis sumptibus, tantique frigoris, foetoris & immunditiei molestiis, nimia quasi curiositate pervestigare. Vt etiam tandem illam doctrinam perniciosam aliquomodo verisimilem repræsentent suis, subtili sane fraude ipsis imponunt, oculisque & mentibus eorum glaucoma obiciunt, unum alterumve exemplum in medium proferendo, ubi nulla Anatomies manifesta utilitas in praxi medica apparet : ut, quando dicunt, *febrem tertianam aliamve intermittentem sine omni Anatomies scientia a quocunque curari posse*, si modo rectam curandi methodum calleat, medicamenta febribus pellendis maxime idonea sciat, v. g. corticis chinæ, aut cascarillæ rectum usum &c. nosset. Sic & *luem veneream* ab agyrtis, barbitonforibus imo mulierculis nonnullis sanari, sine ulla fabricæ internæ corporis humani cognitione ; si modo mercurio aliisque remediis idoneis recte uti queant. Pergunt porro, sive cum *Malpighio, Bidloo* aut *Verheyeno*, statuunt Anatomici, cerebri corticalem substantiam esse glandulosam, sive cum *Ruyschio, Leuwenhæckio, Vieussenio, Bergero*, aliisque eam esse vasculosam ; nihilo tamen melius curari ab Anatomicis apoplexiam, epilepsiam, aliosve cerebri morbos, quam ab iis Medicis, qui hæc nesciunt, aliave similis naturæ exempla proferunt.

VII.

Sed ut fraudulentam ineptamque horum hominum doctrinam patefaciamus, ac indubitatis testimoniis, ab experientia & ratione petitis, demonstremus, Anatomem subtiliorem, atque quarumcunque partium corporis humani accuratiorem peruestigationem in Medicina, non esse inutilem scientiam, sed magni & non satis prædicandi usus, haud levem nunc dabimus operam. Præ omnibus vero adhuc hic præmonere volumus, cordatos prudentesque Anatomicos non adeo esse arrogantes, ut *sola scientia Anatomica*, sicut nonnulli calumniatur, *omnes morbos curari posse sibi aliisque persuadere velint*; sed optime sciunt, plura ad rectam curationem morborum requiri: ut nimirum veram eorum cognitionem sive diagnosin, congruam medendi methodum, & idoneorum medicamentorum scientiam; sine quibus etiam optimus Anatomicus, aut quicumque Medicus alius, parum vel nihil in curatione morborum, præsertim difficiliorum efficere potest. Hoc tamen minimum evincemus, quod rationalis Medicus Anatomæ luce, in morborum quamplurimum, maxime obscuriorum, internorum & externorum, imprimis vero chirurgicorum, clariorem cognitionem deducatur, ut meliores ac certiores inde formari queant curandi indicationes & agendi rationes: sicut exemplis mox ostendere conabimur. Ipsa autem postea auxilia ex aliis, quam ex Anatomia, fontibus petenda erunt, *chirurgico* scilicet, *diætetico*, aut *pharmaceutico*; utilesque has scientias a bono Medico coniungi, non separari volunt: & propterea quæcunque

que alibi utilia reperiunt, in suum usum, si ægri curandi, quoque convertunt. Fatemur præterea, dari nonnullos morbos, qui *empirice*, id est, solius experientiae ductu, sine Anatomies partis affectæ & causæ cognitione, *februm* præsertim ac *morbi venerei* exemplis curari possunt; concedimus quoque, morbos quosdam cerebri aliarumque partium Anatomicis æque adhuc esse insanabiles, quam aliis. Verum fallunt & falluntur, qui propter nonnulla eiusmodi exempla in omnibus morbis Medicos anatomica scientia carere posse putant ac docent, atque sic iuvenes futuros Medicos, ab arte hac utilissima, quam ipsi ignorant, addiscenda detinent, ne discipuli parvis hisce doctoribus sapientiores fiant, eorumque absonas hypotheses perspiciant: quo ipso vero artis salutaris studiosos a recto tramite in devia, labyrinthos, fictasque hypotheses deducunt, ut postea non nisi empiricam Medicinam, generi humano perniciosissimam, facere valeant. Probabimus enim, multos imo quamplurimos reperiri affectus, qui vel prorsus non, vel saltem minus cito, tuto aut iucunde absque Anatomica partium scientia restitui possunt; easque hypotheses, quæ fundamentis anatomicis superstructæ non sunt, empiricas esse.

VIII.

Præterea quamvis etiam obrectatoribus concedamus, *ex quavis subtilitate Anatomica* (exempli gratia, ex fibrarum musculi nimis curiosa, quod obiiciunt, resolutione &c.) *singularem non sequi aut patere utilitatem in Medicina*: tamen facile demonstrabimus, a

C

multis

multis Anatomes subtilioribus observationibus & inventis usum insignem in Medicinam practicam redundare. Deinde Anatomica cum omnibus scientiis & artibus liberalibus hoc habet commune, quod quædam curiositatis, iucunditatis & novitatis gratia amatoribus placeant, animumque investigantium oblectentur; etiam si usus in Medicina non mox appareat, aut in vita communi manifestus sit. Interim tamen multa satis prostant exempla inventorum Anatomicorum, quæ initio nullum habebant usum manifestum; quorum autem usus postea inventus & iam est detectus: quemadmodum mox demonstrabimus. Quare Anatomicorum recentia inventa, atque accuratior fabricæ corporis nostri resolutio ac descriptio, etiam si eorum utilitas mox non sit adeo manifesta & perspicua, explodi, reiici ac contemni haud debent: quia sæpe diu post ab alio solerti indagatore illorum usus verus, vel saltem aliquis eorum usus, curatius investigatur & detegitur, qui aliquod commodum in Medicina præstare potest: sic, ut illi gloria inventionis rei; huic laus inventionis usus, aut theoretici aut practici, postea adscribi possit: & forte hic usum nunquam invenisset, imo de eo ne quidem cogitasset, nisi alius prior partem novam, vas, musculum, nervum, ductum novum, peculiarem situm aut nexum partis, singulare interstitium, aut distantiam quarundam partium, peculiarem progressum aut reptatum &c. reperisset & descripsisset.

IX.

Sed ne videamur nos gratis ea, quæ modo affirmavimus, dixisse, *exempla* quædam nunc liceat producere partium, quarum fabrica quidem dudum erat inventa aut cognita, usus vero in Medicina vel diu post, vel nostra demum tempestate est detectus; quæ res non solum Anatores necessitatem & utilitatem in universum, verum etiam speciatim subtilioris & accuratioris usum contra omnes iniquos eius osiores atque hostes strenue propugnat & vindicat. Ita *venæ portæ structura* ac distributio ad arboris similitudinem, fabricaque eius laxa & valvulis destituta, dudum quidem iam erat cognita; attamen olim vel ignorabant morbos atque incommoda, quæ ex hac eius natura potissimum oriri soleant, vel saltem tam bene non cognoscebant: ideoque etiam vera morbis venæ portæ mendedi methodus vel prorsus eos fugiebat, vel saltem eam non tam bene, ut nos hodie, perspiciebant: de qua vero re fusius nobis adhuc infra erit agendum. *Valvulas cordis* priscis iam Medicis notas fuisse scimus: quamvis verum earum usum omnino ignorarent: usque dum præstantissimus Romanus Anatomicus, *Realdus COLVMBVS*, earum usum primus aliquo modo agnoverit, a) postea vero superiori demum seculo Immortalis *HARVEVS* sanguinis circulo detecto, legitimam earum functionem omnino planam fecerit, atque extra omne dubium posuerit, quod nimirum *tricuspidales* & *mitrales* sanguini per venas cor ingredienti viam concedant; postmodum

C. 2

vero

a) De re Anatomica lib. VII. de corde & arteriis.

vero ne per easdem portas, contracto corde, regrediatur, occludant. *Semilunares* autem, corde contracto, sanguini exitum quidem in arterias concedant, regressum autem ex arteriis in cor impendant. Quem prædictarum valvularum usum si quis ignoret, de circulatione sanguinis aliisque quamplurimis corporis animalis functionibus, imo de vita & sanitate hominis tam egregie philosophabitur, quam quidem cæcus de coloribus. *Venarum valvulis* seu *ostiolis*, quæ hinc inde in ramis venæ cavæ, manuum præsertim ac pedum observantur, *Fabricii* ab AQUAPENDENTE, ut horum præcipui inventoris, tempore, naturæ rei minime convenientem adscribebant utilitatem; dum post supra laudati HARVEI ætatem verus ac genuinus eorum usus demum inclaruit: qui in eo potissimum consistit, ut sanguinis circulo per venas egregie famulentur. Notum enim est, venas arteriis longe esse debiliores: siquidem arteriæ pluribus aut robustioribus tunicis & inter has tendinea fortique muscolari potissimum sunt instructæ, quibus fere destituuntur venæ. Ne itaque sanguis in reditu suo per venas versus cor nimis retardetur aut regrediatur, præsertim ubi ad perpendiculum ascendere debet, aut circa extrema adcumuletur, & ita huius renixus maior esset, quam vis cordis superare posset, appositæ sunt a sapientissimo Numine venis hinc inde supra dictæ valvulæ, ut hæc sanguinem aliquantum sustineant & scalæ quasi sint, quibus ad cor revertens sanguis ascendere eo melius & facilius posset; qui etiam motus legibus mechanicis egregie respondet, nec mul-

multum abfimilis est constructioni quarundam machinarum hydraulicarum, quibus aqua ex profundo in sublime elevatur. *Vasa lactea* non solum ERASISTRATO & GALENO iam fuerunt visa, verum ASELLIO longe melius perspecta. Sed neque huius neque illorum tempore usus eorum verus fuit cognitus: dum putarunt, primum vasa hæc chylum ad hepæ par perferre, ut in hepate, ex veterum sententia, in sanguinem converteretur; cum tamen diu post demum Anatomici cognoscerent, vasa lactea suum liquorem lacteum non hepati, sed ductui thoracico infundere. Ita & *ductum thoracicum* præstantissimus anatomicus, Bartholomæus EVSTACHIVS, viderat atque descripserat: a) cuius vero tempore nobile hocce inventum, quia usum eius non cognoverat, nihili fisset atque negligebatur. Postquam autem centum circiter annos post PEQUETVS verum eius usum inveniebat, didicerunt demum Medici, non solum per quas vias alimenta aut chylus ex intestinis & vasis lacteis ad sanguinem atque ad vasa sanguifera pervenirent; verum etiam quales morbi ex obstructione vasorum chyloferorum oriri queant, & quomodo ex læsione aut vulnere eorum necessaria, licet quandoque lenta, mors insequatur; quæ omnia profecto Medicus sine dedecore & damno ignorare nequit: cum non solum in Physiologia, Pathologia, morborum quorundam diagnosi & curatione, imo & in vulneribus lethalibus recte cognoscendis & diiudicandis utilita-

C b

lita-

a) Lib. de vena sine pari.

litatem præstent longe maximam. Nam vasis lacteis maioribus aut ductu thoracico diffciso, chylus nutrimentum sanguini afferens, intercipitur, e vasis effunditur, unde certa moriendi necessitas insequitur. Ita *cordis substantia* musculosa HIPPOCRATIA) & CELSO fuit cognita; verus tamen usus cordis, quod scilicet sanguinem in circulum continuo per omnes corporis partes ob multos usus propellat, superiori demum seculo innotuit. Sic *Hepar, vesiculam felle glandulasque* plurimas maiores, veteres quidem sciverunt: usus vero nobis iam cognitos ignorarunt, & vel nulum sciverant vel falsum proposuerant. *Ductus lacrymales* GALENO aliisque superioris seculi Medicis haud prorsus incogniti erant, usus tamen huius scientiæ in oculo lacrymante & fistula lacrymali curandis hocce demum seculo inventus fuit. *Tubas Fallopianas* uteri dudum iam invenit ac descripsit FALLOPIUS: usum vero earum superioris seculi Anatomici patefecerunt. Plura hic adhuc adduci possent exempla, quæ prolixitatis vitandæ causâ omittimus; nonnulla tamen adhuc alio huius dissertationis loco referemus.

X.

Imo si nulla insuper alia nobis adessent tela, quibus Anatomes & cum primis subtilioris ofores profligare possemus, hæc sufficerent, *quod vel ii ipsi adversarii minutiis anatomicis in hypothefibus suis explicandis sepe carere nequeant*; nam nonnulli, etsi Anatomem

con-

contemnant, tamen si phænomena & caussas morborum ex suis principiis Galenicis, v.g. Chemicis, Cartesianis, Helmontianis, Sylvianis, Stahljanis, aliisve quibuscunque nominibus insignitis, explicare, remediumque vires agendique modum, aliasve res describere, atque auditoribus vel lectoribus suis inculcare laborant, profecto abstinere tamen sapius non possunt sibi temperare, si quid peculiare aut attentione dignum proferre, aut rem difficiliorem explicare volunt, quin in subsidium adducant structuram corporis humani partiumque posituram, connexionem, insertionem & communicationem singularem, earum cum aliis per ductus sæpe subtiliores, peculiariora vasa, nervos, membranas &c. quæ sane sine intellectu Anatomes subtilioris a lectoribus aut discipulis eorum intelligi nequeunt; etiamsi velint, ut hi cæca quasi fide & obedientia Anatomen inutilem esse credant, & tamen eorum dictis fidem habeant; imo ea, quæ sine cadaveris humani adcurata & oculari inspectione comprehendere satis nunquam poterunt, pro veris tamen sine anatomica cognitione adsumere debeant. Exempla hic producere aut scriptores tales citare, res est odiosa: qui vero in recentiorum Medicorum scriptis versati sunt, facile eos, quos hic redarguimus, quasi leonem ex ungue, cognoscent.

XI.

Interea tamen si quis huic nostræ sententiæ fidem adhibere nolit, recentiorum quorundam Medicorum adeat scripta, & inveniet sane multos, qui

qui phænomena e. g. in *malo hypochondriaco*, *hysterico*, *melancholia*, *dolore hepatis*, *lienis*, *ventriculi*, *intestinorum* & *lumborum*, *hemorrhoidibus cecis* & *fluentibus*, *vomituque cruento*, *ictero*, *cachexia*, *hydrope*, aliaque multa ex peculiari illa, de qua supra iam diximus, Venæ Portæ structura ac fabrica, communicatione inter hepar, lienem, ventriculum, intestina, nominatim rectum, pancreas atque omentum, singulæque illa constitutione, qua nunc venæ, nunc arteriæ munere fungitur; qua nunc ex angustissimis radicibus in maiores, ex his in truncum amplum, ex hoc rursus per ramos angustiores, & ex his tandem per minutissimos ramulos sanguinem transmittit, modo ab aliis omnibus Venis prorsus diverso; qua valvulis etiam destituta est, quæ aliis in venis adsunt, explicant, & bene quidem nostro iudicio: a) huic fundamento Anatomico etiam omnem deinde suam theoriam & curationem horum morborum superstruunt, nec non medicamenta methodumque medendi huic scopo accommodant, & tamen nonnulli ex his scriptoribus in Anatomicos & scientiam Anatomicam acerbè invehuntur, utilissimam hanc artem contemnunt, & quavis fere occasione inutilem pronunciant. Sed quis, quæso, non cognoscit, has omnes a Venæ Portæ fabrica desumptas explicationes niti fundamento Anatomico, & quidem, si recte de hac re iudicare velimus, veris subtilitatibus Anatomicis; nam profecto sine Anatome subtiliori aut accuratiori, constitutio venæ Portæ & distributio eius cognosci aut intelligi rite non

po-

a) Vid. *Stahl's* dissert. de Vena portæ, porta malorum,

potest; imo quod valvulis eius rami, imprimis vero eius radices per intestina, ventriculum & lienem dispersæ, destitutæ sint, merito ad subtiliorem Anatomicum referendum est: nam profecto non unica rudiori inspectione hæc fabrica deprehenditur; verum subtiliori inquisitione, dissectionibus ramulorum minimorum, iniectionibus, aliisque adminiculis artificiosis demum cognoscitur. Adeoque male & contra se ipsos agunt, qui in Medicina Medicinæ curiosæ etiam Anatomix subtiliori pharmaca parare conantur: quia quam plurimæ minutix & subtilitates Anatomicæ usum in Medicina, sicut infra uberius demonstrabimus, obtinent. Cl. STAHLIUS, licet variis in scriptis Anatomies utilitatem plus iusto sæpe minuat, hoc tamen in negotio subtilior Venæ Portæ inquisitio atque consideratio omnem implent paginam: cumque ex eius asseclis ac discipulis varii adhuc magis Anatomies utilitatem contemnunt, his tamen in morbis aliisque variis etiam vel inviti eam agnoscunt atque admirantur.

XII.

Alius quidam scriptor recens sub *Christian. DEMOCRITI* nomine, de quo iam (IV.) diximus, latens, vir, nescio utrum magno & singulari ingenio, an nomine excitatarum turbarum per multas Europæ provincias, opinionibus suis peculiaribus & paradoxis clarior, de Anatome & Anatomicis quoque haud bene sentiens, sed potius eos pro more suo acerbè perstringens; tamen ex magna quadam subtilitate Anatomica, *ratione diversæ insertionis ductus pancrea-*

tici & cholidochi in intestinum duodenum, totam paroxysmorum febrium intermittentium naturam ac indolem explicare conatur, atque hac subtilissima observatione totam harum febrium theoriam & curationem superstruere nititur; nec forte adeo inepte, sed potius tam opportune, ut multi forte ingenium huius viri hac in re satis admirari non possint. Nimirum differit primum de variis, ineptis opinionibus, quibus paroxysmorum febrium varietatem & naturam explicare tentarunt autores varii: quas vero omnes tanquam falsas reiicit & explodit, atque sequentem substituit. *Coniecturis*, inquit, a) *additam videre coniecturam non gravabuntur ii, qui rerum causis investigatis se felices putant, & patienter audient, quæ rationi & experientiæ consentanea arbitramur. Putamus, malum febrium cum horrore intermittentium primam originem trahere ex ventriculi Pyloro, vel orificio inferiore, fracedine & erodentibus humoribus correpto & corrupto, ac hinc dolorum sensu tumido & indurato: hoc tumore & duritie ulterius corripitur, putamus, intestinum duodenum, qua parte carnosius ventriculo committitur, & in se ductum tam VIRSVNGIANVM, quam PORVM biliarium in unum orificium coeuntes, aliquando etiam duobus orificiis & valvulis distinctos, recipit. Tumore hoc duodeni orificium istud in tunicis suis inflari & contractari & valvulam obiectam rigidius fissuras claudere, in aprico est; idque maxime in ductu biliario, qui intra membranas validas angusta concavitate*

a) Lib. vitæ animal, Morbus & Med. p. 86, & seq.

tate oblique serpit, antequam ductui pancreatico iungatur, & intra duodeni concavum suas dotes effundat; cum ductus VIRSVNGIANVS recta linea & non impedita concavitate sui canalis, in duodenum exeat. Stricto ergo sic utriusque ductus orificio & præmente arctius fissuram valvula ex tumore rigida, sistitur eoque liquor contentus, donec, repletis nimium vasis, quasi vi catarractas obiectas rumpat, & impetuoso gurgite in duodenum se effundat; primas absolvente vices succo pancreatico, ampliore & liberiore canali ad orificium commune derivato, qui frigoris & horroris auctor est genuinus, & subsequente, post certum temporis, quod temperamentum & digestio animalis definit, tractum, bile, nova & contraria vi prioris mixturæ excessum excessive temperante & æstum concitante. Facta sic evacuatione utriusque liquoris, orificium rursus contrahi, ut fuit, nemo non videt, donec nova repletio novam molitur exinanitionem, & ita periodorum diversas ex temperamento, & ex vasorum repletionem statas leges constituat. Hæc DEMOCRITVS. Sed rogo omnes & singulos, quibus animus a præiudicatis opinionibus liber est, & qui æquo animo gravibus de rebus iudicant, inque rebus seriis nugas agere nolunt, an hæc explicatio paroxysmorum febrium non nitatur subtilitate anatomica, & an maior fere subtilitas anatomica excogitari possit, quam hæc, cui autor (qui tamen alias anatomen, & cum primis subtilitates & minutias anatomicas, tanquam inutiles, reiicit) hanc suam de febribus intermittentibus superstruit hypothesin? quæ potissimum consistit in ductus pancreatici vel Virsungiani rectiori

insertione in duodenum & non impedita concavitate sui canalis, cum ductus biliaris intra membranas eiusdem intestini oblique & angustata cavitate serpat, ideoque a tumente inflatoque duodeno facilius comprimatur, quam Pancreaticus. Profecto si hoc non est subtilitas Anatomica, ductuum similium rectiorem vel obliquiorem insertionem, cavitatem paullo ampliorem vel angustiore cum præfixa valvula observare, annotare & tam egregios usus inde deducere, nescio quibus cancellis Anatome subtilior includi debeat. Nam si hoc de omnibus similibus canalibus aut vasis in corpore humano tam accurate investigare, pervolvere & inquirere vellemus, res esset admodum magni laboris & industriæ. Interea tamen ex hoc quoque exemplo liquet, quam pulchra, iucunda, admiranda atque utilia ex Anatome, præsertim subtili, in Artem Medicam, inducantur aut induci queant, atque hoc etiam sæpe ab illis, qui nobilissimam illam scientiam tantopere contemnunt, parvi faciunt, aut saltem debito honore ac laude, prout meretur, de ea non sentiunt; cum tamen ea postea neque in theoria neque in praxi carere possint. Facile præterea ex his perspicui potest, quam male idem auctor *unica inspectione* cadaveris humani totam eius fabricam, quæ Medico sciri sit necessaria, addisci posse, supra affirmaverit.

XIII.

Nihil itaque nos a debita laude iustaque æstimatione Anatomæ subtilioris deflectere poterit, quicquid malevoli aut ignavi clamitent, qui eandem in fo-

ro Medico præcipue autem pathologico & practico parum admodum vel nihil emolumenti habere pertinaciter sed satis temere clamitant. Nos sane meliora edocti cum Cl. BERGERO aliisque quam plurimis nobilissimis Medicis firmiter nobis persuasum habemus, *neminem inter præstantiores aut optimos referri Medicos posse, qui non sit Anatomicus*; cum Anatomia reliquarum Medicinæ partium omnino sit fundamentum firmissimum, a qua merito in studio Medico initium est faciendum: partim, ut in difficili & satis ampla hæc scientia maiores semper faciamus progressus; partim etiam, ut, quo meliorem habemus corporis sani ideam & cognitionem, eo clariorem etiam postmodum status morborum formare possimus descriptionem; id quod maxime necessarium esse sequentibus monstrabimus a). Prius autem dicendum definiendumque nobis erit, quid potissimum sub *Anatomes subtilioris* appellatione aut nomine intelligamus, atque intelligendum sit.

XIV.

Vocamus autem *Anatomiam subtiliorem* accuratior^{em} corporis humani partium, inprimis vero minorum, ut vasorum, nervorum, ductuum, valvularum, membranarum, ossium, musculorum &c. situs, ne-

D 3

xus,

-
- a) Conf. DOERING. de Medicina. Lib. II. cap. IV. BOHN. de vuln. leth. p. 55. & 56. HEVCHERI Ars magna Anatomie, Fr. HOFFMANN. diss. de Anatomie usu in Medicina, & Epistola dissertationi de Fistula ani annexa. *Histor. Acad. Reg. Paris.* P. æfatio An. 1699. præmissa, MORGAGN. in Epist. quæ continetur in ANELLI continuat, *Fistul. lacrym.* p. 62. VALLISNERII *Histor. Generat.* p. 403.

xus, figuræ, fabricæ & usus investigationem, ope sectionis ac sensuum laboriosa inquisitione, itemque iniectionum, nec non ipsorum Microscopiorum, tam in cadaveribus humanis, quam in animalibus vivis & mortuis, ad detegendam intimiorem ac veram partium corporis humani structuram, compositionem & usum, curiosa atque laboriosa per investigationem. Vnde patet, hanc Anatomiam crassiore sive superficiali notitia situs, figuræ & connexionis partium aut viscerum maiorum contentam non esse; (quam DEMOCRITVS ille alique cavillatores aut ignari in Medicina sufficere putant.) Sed & subtiliora, tenuiora ac minora, imo minima inquirere, & fracto cortice ad intimiora & interiora perlustranda atque adcurate perscrutanda penetrare, quodque nudis sensibus & sine artificio assequi non potest, iniectionibus atque oculis armatis, insectis & animalibus omnis generis, quæ Deus in usum hominum creavit, aliisque quibuscunque adminiculis utitur; partim ut admiranda Divini Numinis, tanquam stupendæ nostræ machinæ corporeæ Fabri, sapientia eo magis *in usum Theologicum*, inde eluceat, quo Epicuræi & Athei certo convincantur, esse omnino Deum, atque tam artificiosam machinam tanta elegantia, tanta subtilitate, tam concinno ordine, ex atomis casu fortuito non confluxisse aut coaluisse, sicut delirantes tales homines sibi fingunt; partim *in usum Medicum*, tam theoreticum, quam practicum, ut constitutio, situs & usus partium legitimus, naturalis & verus ceu regula recti, Medico in morborum recta cognitione, & inde pendente optima

tima indicatione atque curatione norma obliqui eo melius esse possit. Qui certe usus tanti sunt momenti, ut maiores nulla in scientia vel arte excogitari possint: dum æque animæ, divinæ illius scintillæ, ac corporis huius fragilis salutem & commodum respiciunt. Qua de re uberius legatur Cl. FONTANELLI elegans atque doctissima præfatio, supra iam laudata, quæ Historiæ Academiæ Parisinæ An. 1699. in editione Belgica præmissa est.

XV.

Vt vero clarius iam demonstramus, quibus in partibus Medicinæ hæc, de qua agimus, scientia proficit, sciendum primo, *Anatomen generatim, & speciatim subtiliorem in Physiologia* egregium usum & commodum præstare, imo hic omnem paginam absolvere, sicut nec ipsi iniquissimi Anatomes hostes negare possunt, & in hac eam aliquid valere facile fateri coguntur: quia absonum & ab omni ratione alienum est, usum partium corporis humani rite cognoscere aut scire posse, sine anatomica earum cognitione. Quis enim de parte corporis, aut alius cuiusdam machinæ, quam nunquam oculis lustravit, aut cuius fabricam ignorat, recte iudicare aut sentire poterit? Quis usum cordis, quis pulmonis, quis laryngis, quis oculorum, quis aurium, linguæ, hepatis, renum, partiumque genitalium utriusque sexus, intelliget aut explicabit, si structuram eorum nesciat? Hinc nemo facile erit Medicorum, ex ipsa etiam hostium cohorte, cuicunque ceteroquin sectæ Medicæ sit addictus, qui, licet
reve-

revera in anatome valde rudis sit, ignorantiam anatomes sibi exprobrare æquo animo patietur; aut facile feret, si quis ipsi obiiceret, se ignorare anatomem; verum exprobrationem hanc pro iniuria aut convicio habebit: quia omnes emunctioris nasi homines, ratione & experientia convicti, talem bonum Medicum esse non posse credunt, qui in cognitione fabricæ corporis humani rudis atque hospes est. In medium igitur, ne quid gratis asseruisse videamur, specialia proferre placet quædam exempla, quæ *utilitatem Anatomies subtilioris in Physiologia*, tam clare demonstrant, ut nemo iure ea de re dubitare amplius possit. Ne autem criminis prolixitatis rei fiamus, si de omnibus dicere vellemus, pauca tantum prodibunt, & quidem eiusmodi inventa anatomica subtiliora partium, quæ veteribus vel plane non, aut tamen obscure & imperfectæ notæ erant, quibus ideo etiam falsam & perverfam sæpius adscribebant functionem.

XVI.

De *Saliva* sane prisca Medici eam fovebant fermentationem, ac si ex vaporibus & halitibus ex ventriculo surgentibus, in ore autem & faucibus ab aëre condensatis, & in fluidum sensibile mutatis, constaret, excrementitiisque omnino atque inutilibus humoribus esset accensenda; quorum tamen numero salivam merito postmodum exemit laudabilis Anatomicorum recentiorum, qui subtiliores ac minores partes curiosius rimati sunt, industria; dum multa & indefessa corporis humani inquisitione tot scaturigines & alveos,

os, tot glandulas & ductus in ore & circa illud invenit, per quos salutaris iste latex, cibus manducandis, deglutiendis, diluendis, miscendis, solvendis, similesque reddendis, corporis nostri humoribus &c. apprimè idoneus, prorumpere consuevit, ut nemo prudens amplius hodie eam vaporibus ventriculi adscribat. a) *Sanguinis circulatio* licet ab HARVEO validis fatis argumentis comprobata fuerit; microscopiorum tamen ope LEVENHOEKIO aliisque tam clare ob oculos posita est in variis animalibus, ranis potissimum atque anguillis, aliisque piscibus, ut nemo, qui experimentum vidit, de hac re amplius dubitare possit. Idem fere sentiendum de *vermiculis in semine masculino*. Eorundem *microscopiorum usu* MALPIGHIVS rete vasorum in pulmonibus, & quod arteriæ pulmonalis extrema minima cum venæ pulmonalis extremis cohæreant, observavit; quod postea etiam Celeb. RUYSCHIVS mirabilibus suis iniectionibus variis aliis in partibus detexit: quibus observationibus discimus, quomodo sanguis ex arteriis per venas transcat ac redeat. *Microscopia* etiam atque iniectiones in cute aliisque partibus tam multa, tam exigua, tamque copiosa vasa nobis patefecerunt, quæ sine his adhuc ignoraremus: quibus tamen multa phænomena v. gr. nutritionis, secretionis, aliarumque rerum rectius intelligere & explicare possumus. *Digestio ventriculi & intestinorum* inconcinne admodum nobis olim est explicata, per calidum innatum, coctionem,

E fer-

a) Vid. de his ductibus & glandulis Cl. PRÆSIDIS Compend, Anas. edit. III, p. 133.

fermentationem, Archæos, Gasteranaces, & nescio quos obscuri nominis ventriculi custodes atque rectores; a quorum vero tyrannide & absongo imperio ut liberaretur ventriculus, quantum, quæso, contribuebat Anatomia subtilior? Inventa enim primo inter alias ventriculi tunicas, etiam musculari, ex mirabili fibrarum carnearum cursu constante, & eadem hac tunica in intestinis detecta, quibus hæ partes continuo moventur & agitantur, clarior omnino reddebatur modus digestionis ciborum, digestorumque expulsionis & propulsionis e ventriculo atque intestinis ratio. Intestinorum etiam prædicta muscularis tunica, cum tam ex orbicularibus, quam longitudinalibus sive transversis fibris constet, reciproce modo intestina per partes, secundum longitudinem minuit, modo diametrum eorum arctat, & sic vermicularem seu peristalticum motum producit: qui non solum liquidum solvens, quod in ventriculo *gastricum* vulgo appellant, ex vasis & glandulis exiguis exprimit; verum etiam chylum contentum movet, propellit, miscet, arctat, lateribus canalis alimentarii apprimat, imo in vascula lactea & per hæc ad ductum usque thoracicum protrudit; cui operi egregie inserviunt in intestino obviæ *commiventes valvule*, a KERKRINGIO primum descriptæ, quæ eodem hoc motu peristaltico surgunt, exiguntur, contenta intercipiunt, ne nimis facile aut sursum aut deorsum protrudantur. *Glandule* præterea copiosissimæ cum in ventriculo, tum in intestinis a PEYERO deprehensæ, liquidum perpetuo in horum cava secernentes, (quod solvendi vi instructum est)

modum

modum digestionis sive resolutionis alimentorum longe melius nos docent, quam veteres eum cognoverant. *Bilis* cum saliva similia olim passa est fata: dum æque excrementitius & inutilis humor, nilque nisi fex & excrementum sanguinis est habita a veteribus, donec itidem industria anatomica detegerit, eam magno artificio in hepate ex venæ portæ sanguine secerni, partimque vesiculæ felleæ per certos ductus infundi, ut ex ea suo tempore depromi posset; partim autem absque his ambagibus recto tramite in ductum cholidochum, atque ex hoc mox in intestinum duodenum transeat, cum chylo misceatur, eum potissimum in finem, ut ibi alimentorum sive chyli acidum mutet, oleosa cum aqueis misceat, tenacia resolvat, latera intestinorum abstergat, fibras motrices stimulet, expulsionem fæcis alvinæ promoveat &c. *Pancreas* non ante adeo longum temporis spatium unice erat destinatum, ut pulvinar ministraret stomacho: ne, præsertim quando decumbimus, duris vertebriis offendatur. Postea vero, deprehensio subtili eoque novo ductu ab Anatomicis, aliud adhuc idque longe nobilius munus ei est impositum: ut scilicet per peculiarem illum ductum, quem *Pancreaticum* vulgo aut *Virsungianum* appellant, liquorem quendam intestino duodeno suppeditet, natura & virtute salivæ simillimum, quo ciborum resolutio chylique fluiditas egregie promoveretur. Cuius generis etiam is est, quem ex *copiosissimis duodeni novis glandulis* secerni, primo demonstravit Cl. BRUNNERVS. Qui *vasa lactea* sive *chylifera*, ad quæ *ductus thoracicus* pertinet, ignorant, illi etiam

quomodo chylus, qui materia nutritionis est, ad sanguinem perveniat, nesciunt. Quibus *valvularum cordis* fabrica ac dispositio, itemque *fibrarum eius muscularium* dispositio haud perspecta est, illi nobilissimam, imo principem vitæ actionem, unde omnes reliquæ in corpore humano dependent, sanguinis scilicet motum in orbem, comprehendere aut intelligere non possunt. Hinc quales Medici illi sint, qui hæc ignorant, facile iudicare licet. Interea tamen horum intellectus subtiliorum partium cognitionem anatomicam absolute requirit. Ad subtiliorem Anatomem omnino etiam pertinet, *nervorum per partes corporis humani exacta evolutio*: hæc enim inter alia docuit, nervos a cerebro oriundos, progredi ad partes voluntati nostræ subiectas; eos autem, qui a cerebello proveniunt, implantari partibus, quarum functio a nostra voluntate non dependet: ut cordis, ventriculi, omnium viscerum & glandularum, quæ aliquid fecernunt &c. Vnde non tantum varietas actionum animalium & naturalium egregie explicatur; verum etiam, quod vulnera cerebelli periculosiora magisque lethifera sint, quam cerebri, intelligitur atque diiudicatur. Miramur autem merito summam hic creatoris providentiam, qui actiones vitales nostræ voluntati non subiecit: nesci-
 lesti homines tam facile vitam sibi ipsis, absque vi externa, adimere possint. His in nevrologia subtilitatibus anatomicis *sternutationis* egregiam debemus explicationem: olfactorium enim organum, post primi paris nervos, etiam obtinet ramum paris quinti, qui cum ramulis paris sexti nervos constituit intercostales,

les, per omnes fere thoracis & abdominis partes distributos, & cum pari octavo five vago multum communicantes. Si itaque a quacunque causa in naribus irritantur nervi primi & quinti paris, maior non solum accidit influxus spirituum in has partes, sed simul etiam in ramulos paris intercostalis atque octavi: & quia ab his quoque nervis organa respirationis ramulos accipiunt, atque inprimis etiam diaphragma, oritur convulsio cita partium respirationi dicatarum, diaphragmatis, abdominis &c. aërque magna vi protruditur per tracheam ad fauces & nares, ibique explodit mucum organa odoratus, speciatim *membranam pituitariam Schneideri* obsidentem, & sic, excusso stimulo, qui causa ibi erat irritationis nervorum, cessat iterum sternutatio. Vnde operosam hanc actionem minime esse corpori nostro inutilem concludere levi negotio licet. Si subtiliori Anatomie *ovula in ovariis & tubæ Fallopianæ* non fuissent inventæ, modum, & viam, qua ovula imprægnata five fœtus ad uterum pervenirent, ignoraremus. Quæ ratione *genitura ex testibus* ad ductus deferentes & ex his ad vesiculas seminales, atque ex vesiculis in urethram perveniat, nemo sine subtiliori Anatomie intelliget, qui *foraminis ovalis* & canalis arteriosi in corde, canalisque venosi in hepate infantis cognitionem non habet, ille, quomodo sanguis fœtus in utero sine respiratione circulare possit, comprehendere nequit. De *deglutitionis, loquæ, cantus* a) aliarumque nobiliorum

E 3

atque

a) vid. AMMANN. de loquæ, & DOBARTIVS in Histor. Acad. Paris. de
vocalis formatione.

atque mirabilium actionum explicatione, itemque *capitis, digitorum & oculorum motibus*, &c. nostris demum temporibus, (inventis variis hinc inde glandulis, cartilaginibus parvisque musculis) melius cognititis, brevitatis causa nunc nihil dicam: quia neminem elegantioris ingenii hominem esse existimo, qui usum Anatomæ subtilioris in Physiologia, sive in usu partium exponendo iure negare audebit.

XVII.

In nulla autem Physiologiæ parte maius incrementum attulit subtilior Anatomæ, quam in *sensuum externorum* explicatione. Sane si omnia intra unius seculi inventa Anatomica subtiliora circa organa sensuum recensere, imo explicare nobis esset animum, dissertationis limites transcenderet & in magnum librum excesceret hæc nostra tractatio; quamquam unum atque alterum tantum speciminis loco hic addere volupe est. *Visus* sane quomodo fieret non ante adeo longum temporis spatium versatissimos exercebat Physicos, Medicos atque Anatomicos, ita, ut parum, quomodo visus fieret, viderent: id quod eorum suo tempore facile Princeps, magnus VESALIUS, suo exemplo ostendit, dum conqueritur, *se rationem, quo fiat auditus, æque latere ac visus*: quod exinde factum esse arbitror, quia harum partium subtilior atque exacta compositio ipsi adhuc erat incognita. Et sane, si *oculi* structuram paullo accuratius pensitemus, multa loge subtilissima, scitu tamen ad visum recte intelligendum maxime necessaria deprehende-

mus.

mus. Taceo nunc *oculi musculos* & inter hos præcipue *obliquum maiorem*, artificiosissime trochleæ quasi supertensum, quibus mirabiles celerrimique oculorum motus perficiuntur. Taceo *humores* diversos eorumque verum situm, fabricam, figuram ac dispositionem, admirandis usibus in radiis infringendis atque colligendis inservientes: & sicco pede transeo tunicarum oculi structuram, positum, naturam, & usum, unica excepta *uvea* sive *iride*, de qua, quia subtilior eius fabrica diu erat neglecta, ideoque & actionis ratio abscondita, pauca dicere lubet. Contractio fane pupillæ in maiore, & dilatatio in minore lumine, quam observamus, multum faceffit negotium iis, qui hoc phænomenon, structura nondum satis cognita, exponere susceperunt. In Academia Regia Scientiarum, quæ Parisiis est, multum ea de causa est disputatum. Merius enim, celebris quondam Anatomicus, qui non nisi longitudinales in uvea fibras, a peripheria eius, versus pupillam, tanquam centrum, progredientes cognoverat, constrictionem iridis, maiori lumini expositæ, ita explicabat. *Constare scilicet iridem ex longitudinalibus eiusmodi, ut modo diximus, fibris in unum circellum ad pupillam coeuntibus. Quas quidem fibras musculares non esse existimat; tamen elasticas, atque ab earum elatere sive contractione dependere pupillæ dilationem in minore lumine.* Si autem oculus maiori cuiusvis luci exponeretur, oriri putat, per titillationem fortiorum radiorum spirituum copiosorem influxum, atque ita harum fibrarum elongationem, quæ minor fieret circuli diameter, sive pupillæ contractio. Satisfecisset forte

te hæc huius phænomeni explicatio nonnullis, nisi obstitisset dubium, quod musculosæ partes, in quas maior spirituum fit influxus, contractionem, non autem dilatationem patiantur: unde sequeretur, si per radios lucis fortioris copiosior oriatur spirituum influxus in fibras iridis, ea omnino constringi, eoque ipso pupillam dilatari sive expandi. Hanc tamen ut eluderet objectionem, valde se torquebat *Merius*, aliamque subesse fibris iridis fabricam, quam aliis musculosis corporis humani partibus, fingeat. *Similes enim eas esse fibras iridis, perhibet, structuræ penis.* Vtramque scilicet constare ex corporibus cavernosis, utramque etiam sub spirituum maiori influxu elongari, aiebat. Insufficiens tamen hæc *Merii* explicatio merito cæteris videbatur Academiae fociis aliisque eruditis, maxime autem eandem impugnabat *de la Hire*, qui aliam quidem substituebat descriptionem, quæ tamen æque obscura & insufficiens videtur. Quibus vero ex balænæ boumque oculis cognitus est pupillæ sphincter, sive fibræ circulares limbum pupillæ cingentes, illi facilem ac perspicuam rationem perspiciunt, qua ratione pupilla contrahatur atque angustetur: quam *Merius* tam anxie in ficta fibrarum longitudinalium cavernosa fabrica frustra quærebat: atque simul ex ciliarium processuum situ ac natura, qui non nisi subtili inquisitione deprehenduntur, dilatationem pupillæ pro radiis varia ratione modificandis, intelligent. Longe plura ex oculi subtilissima fabrica huc facientia adduci facile possent, nisi brevitati iam studerem. Conferri tamen hic possunt *BRIGSIVS & DE LA HIRE*

HIRE de visu, Cel. BOERHAVII caput de visu in Institutionibus suis Medicis, atque ea, quæ de oculis habet Cl. PRÆSES in dissertatione sua de *Tunica choroidea*, & compendio anatomico. *Auditus organi* constructionem æque mirabilem, æque subtilem, æque admirandam, sed & cognitu æque difficilem esse ac visus, nemo dubitabit, qui utrarumque partium aliquam habet ideam. Tot enim simul concurrunt subtiles cartilagines, exilia ossicula, tenerrimæ membranæ, minutissimi muscoli & nervi, totque meatus exigui, ut æque difficile sit has partes omnes bene nosse, ac necessarium est, si auditus rationem & modum intelligere velis, ne unicam quidem neglexisse: quemadmodum ex recentioribus, qui de auditu scripserunt, DÜVERNEO, SCHELHAMMERO, VALSALVA, atque VIEVSSENIO abunde cognosci potest. Ita & *gustus organum* non nisi subtilissimis MALPIGHII atque FRACASSATI inquisitionibus nobis innotuit. Verbo; qui in *gustus*, *visus* atque *auditus* sensibus rite percipiendis subtilem Anatomen non cognoscit esse necessariam, illum nihil capere vel intelligere omnes saniores facile cognoscent: atque sine hac profecto cæci quasi adhuc & stupidi essemus in sensuum organis, aliarumque multarum partium usibus intelligendis atque diiudicandis.

XVIII.

Sed ne quis putet Anatomes subtilioris utilitatem physiologiæ tantum includi cancellis, *operam dabimus, ut monstremus multum omnino eandem etiam prodesse in PATHOLOGIA, sive in detegendis diversis*

morbis, eorumque signis, sedibus, natura & abditis sæpe causis rite peruestigandis. Venæ portæ, huiusque ultimorum ramusculorum notitia, ac valvularum in hac vena absentia, subtilitatibus omnino atque minutis anatomicis merito annumerandam esse iam supra innuimus. Sed quis absque illa venæ huius notitia anatomica multorum, abdominis præcipue, ac hæmorrhoidalium morborum, explicabit naturam? cum ea vena, rectissime monente Cl. STAHLIO, consentientibus omnibus eius affeclis, multorum malorum porta sit. a) Structura eius primo valvulis destituta, atque deinde superius in arboris similitudinem se expandens, ubi sanguis crassior absque magna vi ex ampliori trunco per subtilissimos ramulos in hepate transire debet ad venam cavam & poros biliarios, clare omnino demonstrat, motum sanguinis ibi esse languidiorem, quam in aliis partibus, transitumque per densum hepatis parenchyma, præsertim in otiosis, & ubi sanguis copiosus, crassus & viscidus peccat, perquam difficilem: atque ita obstructionibus, congestionibus, doloribus, spasmis, inflammationibus aliisque symptomatibus suscipiendis partes, quas aluit, præ cæteris esse aptiores. Imo forsitan ad frequentes ibi oriundas obstructiones etiam multum confert, quod verisimiliter portio quædam chyli per venas meseraicas intestinorum venæ portæ infundatur: quæ tamen chyli portio non æque tenuis ac diluta mihi videtur, quam ea, quæ venam subclaviam per vasa lactea

a) Vid. dissert. de Ven. portæ, porta malorum,

lactea ductumque chyliferum subit; quippe cui ingens lymphæ tenuioris quantitas est permista. Si porro consideramus, ramos venæ portæ omnibus prope modum partibus abdominis impertiri, varias etiam facile cognoscemus morbos inde pendentes. Non enim, uti iam monuimus, vasa tantum meseraica intestinorum emittit; verum etiam venam hæmorrhoidalem internam, venas ventriculi, lienis, vasa brevia, epiploica, gastro-epiploica, pancreatica, venas porro cysticas ac duodenas, pro radicibus agnoscit, quæ omnes prope hepar in unum truncum, hic in hepate in sinum portæ mutantur: ubi post modum primo in ramos quosdam maiores, hi vero ramusculis minimis capillaribus, innumeris, totum hepatis firmum densumque parenchyma perreptant. Si nobis iam concipimus, hepar, aliasque partes abdominis inflexis, nimium sedendo, hypochondriis, aliave quacunque demum de causa, nimis esse pressas, chylum & sanguinem a cibis viscidis, crassis, aut studiis gravioribus nimis spissum, levi negotio intelligere licet, has venas, præsertim quæ ramulorum instar per hepar distribuuntur, facile obstrui, sanguinem per eas non rite fluere posse, sed accumulari ac stagnare. Hinc in quibusdam bilis secretionem impediri: unde postmodum oriuntur digestio ventriculi & intestinorum læsa; pituitæ & cruditatum in primis viis & deinde etiam in sanguine, cumulus; præterea flatus, dolor tensivus partium obstructarum & vicinarum, tensio & gravitas ventriculi, pondus & tumor circa hypochondria & diaphragma, *difficilis respiratio, anxietas præcordiorum, icte-*

rus, cachexia, hydrops, febres, inflammationes horum viscerum, hæmorrhoides & sexcenta alia. Si autem eiusmodi obstructio, atque maior harum partium distensio; cum subsequente contractatione spasmodica in hominibus, præsertim plethoricis, & quorum sanguis sulphureis, biliosis, fervidis atque ebullientibus particulis abundat, adfuerit, & sanguis in debito loco transire nequeat, in alium, ubi minor est renixus, continuante pressione sanguinis a tergo, eo maiori impetu ruit, & vel *inflammationes* ibidem partium internarum abdominis creat, aut *abscessus*, tabes, *scirrhus* & *hydropes* producit; aut partes debiliores, prorsus dirumpit: unde solutis vasis brevibus in ventriculo, *vomitus cruentus*, solutis autem in intestino recto vasis hæmorrhoidalibus, sanguinis fluxus per anum, sive *hæmorrhoides* oriuntur. Imo si in his partibus exitum adipisci nequit, sanguis nimius in nonnullis vasa pulmonis, narium aut renum perfrumpit, atque sic vel *hæmoptysin*, vel *narium hæmorrhagiam*, vel *mictum cruentum*; in aliis vero alia mala, ex eodem tamen fundamento facile deducenda, concitat. Speciatim autem Vena portæ, valvulis orba, *hæmorrhoidum* in hisce sanguinis in Vena portæ congestionibus, egregie explicat *ortum*, præcipue si paullo curatius consideremus valvularum in venis usum: qui, ut supra monuimus, in eo potissimum consistit, ut sanguinem superiorem sustentent, ne relabi, recedere aut extrema venarum premere vel dilatare aut aperire queat, atque sic, motum sanguinis adiuvent. Cum autem in vena portæ desint omnino hæ valvulæ, via autem
ex

ex hæmorrhoidalibus ad hepâr propemodum perpendicularis sit, atque magnum pondus sanguinis in vena portæ venis intestini recti incumbât, illasque premat; liquet, sanguinem huc facilius pelli, quam alibi, venasque has hoc modo vel dilatat, ut sanguinem nimium transmittant; vel eas plane disrumpit: quemadmodum STAHLIUS illud variis in scriptis suis eleganter explicat. Ita & nemo icteri rationem recte intelligit, nisi cui huius venæ cum poris biliariis communicatio, adeoque hepatis intimior fabrica bene perspecta est. Tota *nervorum cerebri per thoracem & abdomen distributio*, merito ad subtiliorem Anatomem pertinet, sine qua multa hysterica & hypochondriaca pama, inprimis strangulationes ac suffocationes, item theasthma convulsivum & calculi renum symptomata varia explicari non possunt. Ita *communicatio nervorum ventriculi & intestinorum, itemque diaphragmatis, renum & uteri cum nervis cerebri*, explicat, cur tantus sit harum partium consensus, ut, læsa una, patiatur & altera. *Medullæ in ossibus vesiculosa structura*, per microscopia detecta, & eius vasa per eadem, itemque per iniectiones inventa, resolvunt spinæ ventosæ, itemque inflammationum, abscessuum & ulcerum in intimis ossibus ortum, aliaque phænomena; sive hæc ab interno humorum vitio, sive a causâ externa, ut concussa medulla vel ossibus læsis proveniant, eorumque meliorem medelam subministrant. a) *Bubonum venereorum originem & generationem in glandulis inguinali-*

F 3

nali-

a) Vid, D. PRÆSIDIS chirurgia cap. de *spina venosa*.

nalibus a vasorum lymphaticorum, quæ COVPPERVS primus delineavit, a membro virili, tanquam parte in coitu impuro primum infecta, ad has glandulas progressu, harumque cum pene per hæc lymphatica communicatione, Cl. MORGAGNIUS deducendam esse docet : a) quorum ortum alias difficulter intelligeremus. Ita quomodo *hoc contagium per foraminula in urethra* suscipi & a sanguine per hæc recipi possit, haud pridem Cl. PRÆSES iniectionibus mercurialibus in venas penis satis indicavit. b) *Qui humorum in oculis situm*, præsertim crystallini non accurate novit, sed VESALII aliorumque, qui cum eo sentiunt, figuras de iis sequitur, variorum oculi morbos, & præsertim cataractas & glaucomata neque recte cognoscere, neque recte distinguere valet. *Laminarum ossarum, quæ collum femoris fragile cingunt, tenuitas*, docet, quare collum huius ossis, ceteroquin adeo robusti, sæpius, quam vulgo olim creditum est, frangatur: cuius vero rei cognitio haud levi cadaveris inspectione, sed accuratiori ossium examine, cognoscitur. *Lienis situs naturalis* in parte hypochondrii posteriori docet, tumores, qui quandoque in anteriori hypochondrii sinistri parte tactu percipiuntur, non a liene, ut a multis, anatomes ignaris, male creditur, provenire: quia costis, ut accuratior inspectio docet, a parte posteriori & laterali; ventriculo vero, a parte anteriori, ita occultatur, ut extus tangi nequeat. Ideoque tumor, qui in Actis Medicis Berolinensibus c) *pro liene prægrandi tumido, ut*

ma-

a) Adversar. Anatom. IV. p. 41. ○

b) vid. Compend. anatom. edit. tert. p. 340.

c) vol. I. p. 52.

manibus ab extra palpari potuerit, describitur, cum anatome accurata non convenit, aliudque malum subfuisse credo.

XIX.

Cadaverum humanorum morbo extinctorum subtiliorem disquisitionem anatomicam, quam PRACTICAM ANATOMIAM vocare solent, magnum omnino in Medicina habere usum, licet contemptores quidam anatomes proterve id negent, certissimum est. Quot enim morbi accuratiore dissectione cadaverum morbo extinctorum rectius sunt cogniti, meliusque postmodum curati, quorum alias medela vel nulla, vel impossibilis propemodum, videbatur; aut qui minimum propter latentem mali sedem atque naturam, tam bene, ut hodie, non cognoscebantur. Primo nobis exemplo sit *rare & frequentissima causse cataractæ inventio*: in cuius noticia & instauratione Cl. PRÆSIDI haud nihil debet Respublica Medica; uti videre licet in scriptis eius ad hoc argumentum pertinentibus. Plurimi enim, imo omnes haud adeo pridem cum veteribus adhuc in ea erant persuasione, ac silentis crystallinæ obscuratio rarissimus esset morbus atque cataractam non constitueret; pelliculæ contra vel corpora peregrina, in humore aqueo eandem obnubilantia, sæpius invenirentur. Contrariam tamen, sua aliorumque præstantissimorum virorum experientia suffultus, contra adversarios evicit sententiam: assentiente Academia Parisiensi, omnibusque iis, quibus animus à præiudicatis opinionibus liber est. *Apoplexias sanguineas & serosas, ortum plerumque trahere à disru-*

disruptis vasis sanguiferis aut serosis minoribus intra calvariam, accuratior cadaverum his morbis defunctorum docuit dissectio: a) ut propterea Medicus meliores nunc formare indicationes melioremque curandi methodum instituire possit. *Herniarum* magnam diversitatem veramque naturam Anatomiae quoque debemus subtiliori in cadaveribus herniosis institutæ: sine qua impossibile fuisset herniarum vera discrimina cognoscere aut invenire, atque de vera diversaque earum curandi methodo recte cogitare: quarum tamen quælibet diversitas, diversam curandi requirit methodum; cum Anatomes ignari aut empirici una eademque ratione eas aggrediantur, Anatomesque profecto irripiti difficiliore herniarum species nunquam recte vel cognoscent vel curabunt. Quæ de re uberius confer. Cl. PRÆSIDIS, itemque GARENGOTI chirurgia. Peculiarem adhuc & novam in cadavere vidit ac descripsit LITTRIVS in Acad. Reg. Scient. An. 1700: ubi non integer canalis intestini ilei, sed iste tantummodo eius paries, mesenterio oppositus, prociderat, qui saccum formarat cœcum sive diverticulum, per processum peritonæi ad scortum usque protensum: quales etiam a MORGAGNIO b) aliisque observati leguntur. Dissectio hæc cadaverum *vesicam posse quoque prolabi & herniam constituere*, Anatomicos docuit: observante enim MERIO, in Acad. Reg. Scient. 1713, eadem per anulum musculi abdominis usque ad

a) vid. WEPFERVS de Apoplexia, LANCISIUS de morbis subitaneis, alique.

b) Adversar. Anatom. III. pag. 8,

ad scrotum, quod incredibile fere videtur, descenderat, quo pressa urina per penem effluebat. Ita & herniæ, *crurales* dictæ, sectionibus cadaverum recens detectæ curationesque novæ hoc modo inventæ sunt: aliæque ab aliis adhuc descriptæ & notatæ sunt herniæ, Cl. STAHLIVS refert exempla, a) ubi *vasa meseraica* in cadaveribus plus semel adeo crassa reperta fuere, ut intestinorum verisimilitudinem induxerint: atque ex GVARINONIO refert, hunc sæpe numero in hypochondriacis mesenterii venas obstructas reperisse, ut intestinorum potius, quam venarum, speciem præ se habuerint. Sic quoque VESALIVS ramum hæmorrhoidalem pollicis crassitie distentum memorat. Ex quibus patet, qualem lucem eiusmodi ex cadaveribus desumptæ observationes, non solum in morborum venæ portæ, quorum quamplurimi sunt, caussis rite cognoscendis, verum etiam in eorum cura melius instituenda afferant: ita, ut ratione carere videatur, qui utilitatem ex his sectionibus capiendam negare prorsus velit. SPIGELIVS præterea, qui multos *colica* defunctos secuit, testatur, *se neminem colica defunctum secuisse, in quo intestina non deprehenderit inflammata.* Quæ observatio profecto multum lucis præbet in curatione colicæ: ne scilicet medicamentis calefacientibus, oleis, aut spiritibus aromaticis, aut similibus, quibus inflammatio augeretur, tractetur; verum potius temperantibus, resolventibus, diluentibus, sicut aliæ inflammationes, imo ipsa venæsectione, sine qua methodo multi sane ægrorum

G

pe-

a) in diss. de hypochondriaco & hysterico malo, pag. 20.

pereunt. Tumores nonnullos, qui pro *uteri ipsius prolapsu* habiti fuerunt, excreſcentias ſæpe vaginæ eſſe, ſectio cadaveris docuit MEKRENIUM, ſicut ex ipſius obſervationibus videre eſt: quo ipſo methodus hæc mala per ligaturam auferendi nobis indicatur. Rupturam œſophagi in homine vivo quis credidiſſet, niſi Cl. BOERHAAVIUS a) & PRAESES b) ſectiōe cadaverum hunc morbum obſervarent? ubi & laudatus BOERHAAVIUS ſigna, quibus hic morbus, homine vivo, certe cognoſci poſſet a Medico, deſcribit. Quis *vermes* inteſtina humana perforare putaviſſet, niſi itidem cadaverum incifiōe illud deprehenſum fuiſſet? c) *Luxationes offis femoris* cum acetabulo non adeo eſſe frequentes, ut olim putarunt, accuratior inquiſitio anatomica in cadaveribus hoc morbo deſunctis docuit: qua evictum eſt, morbum illum femoris, qui vi externa ortus, in femore pro luxatione plerumque habitus fuit, ſæpiſſime fracturam colli temoris eſſe; vid. hac de re Cl. PRAESIDIS Chirurgiæ cap. de fractura & luxatione offis femoris. *Tumores nonnullos magnos in externa thoracis parte*, haud adeo pridem a laudato PRAESIDE obſervatos, & in Annalibus Academiæ Juliæ ſuperiori anno delineatos, nemo forte Anatomes imperitus pro aneurismatibus arteriæ aortæ habuiſſet, niſi ſectiōe cadaverum id patefactum fuiſſet: quibus docemur, ne temeraria aut noxia curatio in eiſmodi curationibus ſuſcipiatur. Si enim eiſmodi tumor pro abſceſſu, cum quo multam habet ſimilitu-

a) in peculiari libello, qui inſcribitur: *Hiſtoria morbi atrocis* &c.

b) in noviffimis Act. Med. Phyſ. Acad. Nat. Cur. Vol. I. pag. 392.

c) ibidem pag. 351.

litudinem, scalpello aperiretur, mors sine dubio brevi sequeretur: quod vero sectione eiusmodi cadaverum cavere discunt cautiores practici. Ita *vesica* diverticulis aliquando instructa, qualis superiori anno hic Helmstadii a PRÆSIDE reperta est, docuit, quare quandoque calculi vesicæ in his delitescerent, in operatione extrahi nequeant. Taceo nunc, quod *hydropum* varias constitutiones, *polypus cordis*, *calculos renum & vesicæ*, *effusiones sanguinis in cranio* post plagas externas, itemque *empyematum*, aliorumque morborum internorum veram notitiam atque cognitionem Anatomix cadaverum maxime debeamus, sine qua multos morbos nondum rite intelligeremus, eorumque medelam, quam hodie ipsis cum successu adhibemus, adhuc nesciremus: quæ abunde anatomes huius in Medicina necessitatem comprobare mihi videntur, eaque dere pluribus videri potest BONETI sepulchretum.

XX.

Vidimus hætenus, quantum Anatomix subtilioris studium contribuerit tam ad intelligendas rite corporis nostri functiones naturales, quam etiam earundem statum morbosum: nunc autem considerabimus, quantum omnino etiam profit, ut statum hunc morbosum in naturalem eo felicius transmutare possimus, five, ut clarius me explicem, *quantum in PRAXI MEDICA* sive *curatione morborum conferat*. Hoc enim est, quod ignari & osores scientiæ anatomicæ quam maxime negant, eamque propterea potissimum reiiciunt atque contemnunt. Natura scilicet *mali hypochondriaci* morborumque affinium in *vena portæ nidulanti-um*, ut supra iam probavimus, per subtilem Anato-

men melius detecta, nunc longe rectius faciliusque curantur, quam ante aliquot tempus: ita, ut iam non occurrant tot hypochondriaci quam olim. Considerata enim rectius a recentioribus & cum primis a Cl. STAHLIO venæ portæ structura, quæ obstructioni suscipiendæ vel saltem impedimento sanguini per hep- par concitando admodum prona est, sole meridiano clarius est, proscribenda hic esse multa inutilia, imo noxia pharmaca, quæ olim, ob non intellectam caus- sam & sedem, non solum sine fructu, verum potius magno cum ægrotantium damno exhibuerant: qualia erant *purgantia fortiora, emetica, terrea, absorbentia, martialia*, quæ acidum, quod tanquam caussa huius ma- li celebrabatur, absorbere ac tollere debebant; quibus vero plerumque nihil aliud efficiebant, quam ut ven- triculum vehementer læderent. Alii medicamenta tan- tum opponebant *carminativa, spirituosam calidioram, æstum inducentia*: quia putabant, morbum a pituita frigida ac flatibus provenire; quibus vero sanguinis particulas superstites mobiles dissipabant, reliquum adhuc magis inspissabant ac coagulabant, imo ad inflammatoriâ- m sæpe statim disponebant; cum e contrario, si caus- sam melius cognovissent, facile didicissent, quod hic me- lius, cum diætâ parca, prosint medicamina salina, blanda incidentia, resolventia, diluentia, una cum corporis motu leniore, æquali, frequenti, ut eo me- lius in actum reducatur id, quod stagnat, motum- que solitum & debitum iterum recipiat. Imo quoni- am ob vasa venæ portæ nimis distenta (§. XIX) do- lores sive spasmodicæ eorundem contractiones ple-
rum-

rumque coniunctæ sunt, laudem suam merentur antispasmodica, castoreata, cinnabarina, quibus venæsectio ad partem sanguinis nimii, præsertim in plethoricis, aut qui lauta diæta utuntur, educendum, utiliter adiungenda. Vbi autem animadvertimus, sanguinem solitum fuisse excerni ex venæ portæ ramis vel per anum, ventriculum, aliasve vias, nunc autem eiusdem fluxum esse interceptum, doloresque & mala procreare pectoris, capitis, renum, uteri, dolores arthriticos vel podagricos & intestinorum, colicam, strangulationem hystericam &c. &c. tunc sane concludimus, his morbis directe medicinam non esse parandam, quoniam sunt tantummodo symptomata causæ; causam autem primo tollendam esse, qua sublata, obmutescunt omnia symptomata. Est autem prædictorum malorum causa plerumque plethora, oriens ex intercepta ea sanguinis portione, quæ alias ex corpore nostro abire consueverat. Revocandæ itaque sunt solemnes istæ hæmorrhagiæ, si tuto & absque sanitatis incommodo fieri potest. Quod autem si ex voto nostro non succedat, aut periculum exrevocatione eius timendum, ad revulsiones cruentas confugiendum erit. &c. Quomodo *Democritus*, si-ve, ut verum eius nomen est, *Dippelius*, ex hypothesi sua de febribus intermittentibus supra (§. XII) relata, curationem feliciter instituat, in libello eius sæpius citato videri potest. *Vteri musculoſa fabrica* & *Ruyſchianus* in fundo uteri *musculus orbicularis*, non tantum egregie secundinarum exclusionem promovent; verum etiam *Ruyſchius* propterea sustinet, extractio-

nem secundinarum violentam, quam sæpe tentent obstetricantes, non tantummodo non esse necessariam, sed etiam periculosissimam: dum non tantum puerperis atrocissimos sæpe crearent dolores; verum etiam quandoque hæmorrhagias fatales, ulcera uteri, eiusdem inversionem & sæpissime mortem concitarent. Quot errores ex *ignorata structura uteri* in curatione multorum eius morborum orti sint, Celeb. Frid. HOFFMANNVS peculiari dissertatione a) non solum indicavit; verum etiam quomodo ex bene cognita eius fabrica morbi illius melius curandi sint, multis gravibusque rationibus erudite ostendit: quæ tota, ut hic legatur, quam maxime meretur. Quid speciatim *uteri cum intestino recto* connexionis notitia in mēsis-
bus, fœtu mortuo, ac secundinis per clysteres & suppositoria acria pellendis sæpe proficit, itemque intestini recti cum vesica connexio *in calculo* huius explorando atque excidendo, iam dudum multi agnoverunt, atque laudaverunt Medici Clinici. *Situs ac nexus intestini Coli cum renibus* docuerunt utilitatem clysterum emollientium & anodynorum in calculo renibus aut ureteribus impacto. *Valvulæ coli* natura docet Medicos, quod enemata in vulneribus intestinorum crassorum noceant, in tenuium vero prosunt: itemque quod ex crassis enemata ad tenuia intestina pervenire non possint. *Vasa lactea* intestinis tenuibus non unice esse propria, sed etiam crassis, quamvis minori numero, apposita constat: ex quorum vasorum lacteorum in crassis præsentia multis agrotantibus

a) de ignorata uteri structura multorum in Medicina errorum fonte.

tibus non parum solaminis evenire potest, qui gravissimas ob causas deglutire nequeunt alimenta: his enim in casibus omnino aliquid nutrientibus clysmatibus effici posse non modo varii notarunt auctores, verum etiam in *Histor. Acad. Reg. Parisinæ* fausta exempla haud adeo pridem descripserunt. Subtilis est scientia anatomica *venarum cutis cranii cum sinu longitudinali* duræ matris per parva foraminula in ossibus parietalibus, itemque *venarum occipitalium* connexionem & communicationem nosse cum utroque sinu laterali intra cranium, quam anatomicorum hostes ne attentione quidem dignam esse iudicant. Interim tamen hæc notitia usu practico non caret: dum harum venarum incisio vel profundior eo in loco scarificatio in morbis cerebri sanguineis, speciatim apoplexia, aliisque soporosis morbis maximi est momenti & utilitatis; uti Cl. MORGAGNIUS nobis est autor, exemploque *Zacuti LVSITANI* confirmat, qui desperatam apoplexiam feliciter hoc modo curaverat.

a) Quis primo intuitu credet, *tunicæ corneæ paullo minorem* vel *maiores convexitatem* aut planitiem tanti ad visum perfectum esse momenti? interim tamen, qui eius naturalem structuram & ab hac recessus non novit, non tam prompte morbos ab huius figura pendentes cognoscet aut curabit. Planior enim prædictæ tunicæ corneæ figura luminis radios non satis colligit; unde pauciores radii attingunt tunicam retinam. Cornea autem convexior radios magis cogit, atque in retinā recte colliget. Quando vero nimis

con-

a) *Adversar., anatom., VI. p. 108,*

convexa, nimis cito radios colligit, ita ut focus retinam non attingat, unde vitium visus priori contrarium oritur, atque ex his una ratio myopum & senum visus intelligitur. a) Senum enim cornea nimis est plana; hinc radios non satis cito cogit, adeoque iis medetur vitro convexo & lenticulari radios magis colligente. Myopes autem, quorum cornea iusto est convexior, opus habent vitro concavo, quod luminis radios nimis convergentes magis dispergat, & efficiat, ne radii eorumque focus confundatur, aut brevior fiat, quam qui tunicam retinam apte attingere possit. Denique ad utilitatem subtilioris Anatomiae in praxi probandam, peculiare adhuc quoddam emolumentum addere liceat. Notum fane est, impossibile prorsus esse *surdos ab incunabulis vel etiam mutos* medicamentis eo perducere, ut intelligant, ut audiant vel loquantur: id tamen subtilissima partem loquelae dicatarum cognitione anatomica effecit, Cl. J. C. AMMANNVS, b) ut surdos natos loqui doceret. Non novi, qui in hac arte AMMANNVM sequutus fuerit: nulla forsan alia causa, quam rei difficultate perterriti. Interim cum hic vir exemplis demonstraverit, hanc surdis medendi methodum succedere, optandum esset, ut adhuc hodie essent, qui operam darent, ut, si non mutos, tamen balbutientes, loqui docerent.

XXI.

Anatomes autem subtilioris necessitas nusquam
mani-

a) BOERHAV. Instit. Medic. N. 537.

b) libro de loquela & surdo audiente,

manifestius deprehenditur *quam in negotiis, ubi Magistratus vel Iureconsulti Medicorum requirunt iudicia in casibus forensibus*: ubi nullus innoxie admittitur error, qui non in præiudicium aut noxam iis, quorum interest, cedat; aut iustitiam, imo præcepta divina lædat. Si enim Medicus vulnerantem, sive homicidam, qui vulnus lethale inflixit mortuo, temere, vel ob ignorantiam absolvit, & a mortis pœna, vulnus lethale pro non lethali habendo, liberat, graviter peccat in præcepta divina, cum Deus eiusmodi homicidas vita puniri vult. Longe vero adhuc gravius delinquit, si vulnus sanabile pronunciat lethale, atque sic innocens, ut vita privetur, in causa est. Quæ ergo sola ratio, si aliæ deessent, sufficere posset, ut Anatomiam, *sine cuius exquisitiore notitia omne iudicium*, teste doctissimo BOHNIO a) aliisque gravissimis viris, *temere instituitur*, omnes iuniores aut futuri Medici discant, & quovis modo emendandam suscipiant. Nam sane, in inspectione cadaverum violenta manu extinctorum, non semper eiusmodi partes læsæ sunt, quæ facile in conspectum prodeunt, & levi cadaveris cuiusdam inspectione addisci possunt; sed quandoque subtiliora tantum corporis nostri organa aut vasa sunt læsa, quæ difficulter imo difficillime sæpe inveniuntur, interea tamen ad vitam maxime necessaria, & ex quorum læsione mors sequi solet. Huc omnino maximo iure referenda *nervorum vulnera*, præcæteris autem *paris vagi, intercostalis ac diaphragmatici* dissectio: quam extemplo mors cita & inopinata

H
exci-

a) De Vulner. renunc. p. 55. 56.

excipere potest, licet aperto cadavere hæmorrhagiam nullam notabilem, aut vas aliquod insignius læsum invenire potueris. Vnde ergo mortuus est vulneratus? quæ causâ abscondita aut occulta qualitas eum interfecit? Anxius sane hærebit Medicus, qui prædictorum nervorum ignorat: situm nesciet, quare æger sit mortuus, atque vel nihil indicabit, vel falsam mortis causam adducet; atque sic utroque modo peccabit. Eodem omnino modo se res habet cum *ductu thoracico*, cuius vulnera eadem sequitur fatalis moriendi necessitas. Ast quam difficile absque summa anatomica scientia inveniatur, vel ex eo patet, quod per tot seculorum spatium oculos Anatomicorum effugerit & adhuc hodie effugiat, nisi variis enchirisiis atque accuratissimis inquisitionibus detegatur. Idem iudicium esto de *vasis sanguiferis internarum partium*: ut *arteriæ celiacæ, splenicæ, epaticæ, mesentericæ, renalis, hæmorrhoidalis* atque *hypogastricæ*, ut vasa maiora iam taceamus, quæ ab Anatomes subtilioris ignaris vix inveniuntur: quemadmodum nec *venas* prædictarum partium, nec *ductus biliarios*, hepaticum, cysticum aut cholidochum, itemque nec *ureteres* læsos aliasve eiusmodi partes deprehendere poterunt. Ita si in cerebro post læsionem quandam in hoc vel illo *cerebri ventriculo* vel circa glandulam pinealem sanguis effusus est, indicare aut describere non possunt, quo in ventriculo hæserit sanguis, qui Anatomem accuratorem non excoluerunt. Quam ob causam Cl. BOHNIVS Medicos Anatomes ignaros ad occisorum vulnera inspicienda atque de iis deponendis ineptos esse iudi-

iudicat. Quod cum non solum sana ratio quemvis, qui etiam Medicus non est, satis doceat; & vir hic laudatissimus id pluribus evincat, plura de hac re proferre (quod tamen facile nobis esset) iam nolumus, & lectorem ad eum remittimus. Interea tamen, cum haud pridem recens quidam Scriptor Anatomem fere in universum non solum hominum, sed etiam bestiarum, imprimis vero subtilitates anatomicas in libello Germanico, quem *Decorum Medici* inscripsit, admodum *indecoro* atque iniquo modo, sub pietatis licet pallio ac zelo, attamen perquam ignominiosis piosque parum decentibus verbis, tanquam novus quidam PARACELSUS, vel alter Cornelius AGRIPPA reii cere atque inutiles prorsus, (adductis nonnullis absonis, qualia supra iam commemoravimus, exemplis) in omnibus Medicinæ partibus pronunciare voluerit; tamen quando ad usum in Medicina forense pervenit, agnosce videtur, nos in vulneratorum cadaveribus examinandis ea carere non posse; attamen ut suam semel conceptam pravam sententiam sustineret atque defenderet, caussatur primum, *hanc Medicinæ partem ad Medicinam aut Medicum non pertinere.* Quod si tamen pro more recepto, (quem ineptum esse putat) inspectio atque renunciatio vulneris Medico facienda esset, sententiam quidem suam, ut posset, dicere aut proferre deberet; sic tamen, ut, si forte quis alius ipsi contradiceret, vel, ut clarius mentem ipsius proponam, si quis accuratior Anatomicus talem Medicum, anatomes contemto rem aut ignarum, erroris argueret vel convinceret, ipsi non esse altercandum, sed tacendum, remque,

quæ per se litibus valde esset obnoxia, relinquendam esse. Verum adhæc respondemus, quod Autor ille videatur ignorare exquisito Medico duplici officio fungendum esse, altero scilicet *Clinico*; altero, *Forensi*: quemadmodum præter multos alios egregios viros doct. BOHNIUS solidissime demonstravit. a) Deinde quæro, ad quem officium inspiendi vulnera rectius pertinere existimet, quam ad Medicos? A Theologis enim aut Ictis, opinor, desiderari recte nequit, ut tam exactam, quam Medici Anatomes habeant notitiam; multo minus, ut hi sciant, quænam vulnera curari queant, quænam vero insanabilia sint aut lethifera. Medicorum vero officium est de curandis & non curandis morbis recte prudenterque iudicare posse; adeoque & de vulneribus. Neque perinde est in re adeo gravi, ut Autor docere videtur, quomodo quis respondeat aut iudicet. Præterea cum in vulneribus non modo partes aut vasa magna lædantur; verum etiam parva, & quidem sæpe talia, quæ sine laboriosa, accurata & subtili Anatome, ut supra iam dictum est, in occisi cadavere reperiri non possunt; subtilioris vero Anatomes notitia ab aliis, quam à Medicis nullo pacto exigì possit; hinc manifestum est, non solum inspectionem cadaverum vulneratorum competere Medicis; *verum etiam a veris & genuinis Medicis necessario requiri, ut hanc ob causam Anatomen quoque subtiliorem calleant*: ne in negotio adeo difficili, ubi de vita humana atque de nocente vel puniendo, vel innocente absolvendo, agitur, facile errent, & ob

igno-

a) Lib. de offic. medici dupl. clinico & forensi,

ignorantiam huius Anatomes subtilioris perversa relatione aut sententia vulnus lethale pro non lethali habendo, nocentes & sceleratos a pœna, quam Deus ipse nefando tali homicidio dictavit, absolvant; vel vulnus leve pro lethali pronunciando, innocentem morti violentæ tradant, atque sic eos vita privent. Quod utrumque etiam vitium committi potest, si Medici Anatomes ignari falsis mutatisve nominibus vasa aut partes læsas in relationibus suis appellent: ut, si arteriam tibialem, cruralem; cruralem vero tibialem, itemque cubitalem, brachialem nominent, ac vice versa &c. Vnde Iudices falsa tali Anatomes imperiti Medici relatione ad sinistram dicendam sententiam, vel in absolutionem nocentium, vel quod adhuc longe peius, in condemnationem & pœnam capitis innocentium, inviti & inscii ab idiotis eiusmodi deducuntur. Vnde satis constat, *nullum Medicum, salva conscientia salvoque honore, Anatomes subtilioris scientia*, quicquid etiam ignari nonnulli vanis, absque, fereque futilibus suis argumentis (licet imperitis prima fronte speciosa appareant) obiicere allaborent, *carere posse*: atque simul liquet, quid de reliquis inanibus huius viri argumentis contra Anatomem hominum ac bestiarum, in universum, atque nominatim contra *conservationem partium* corporis humani variis artibus præparatarum, (quas præparaciones *inutilem pompam, & lusus pueriles* vocare non erubescit) ex pietatis, ut videtur, affectatæ aut religionis præpostero zelo, quo terræ mortuos omnesque earum partes necessario mandandos esse vult, in medium prolatis

fit iudicandum; cum vel solius *sceleti humani* in fracturis, luxationibus, aliisque variis morbis, utilitas atque necessitas ea refellunt; quia ossium humanorum cognitio, optimaque eis medendi methodus absque ossibus præparatis, id est, sine *scelet*o, quemadmodum ex infra dicendis uberius patebit, addisci recte nequit. Præterea cum omnes cultiores prudentioresque totius Europæ gentes, Imperatores, Reges, Principes atque Respublicæ ingentem hanc utilitatem & necessitatem anatomes, tam in hoc negotio, Medicina scilicet forensi, quam in Medicina reliqua, præsertim Chirurgia, imo etiam Theologia cognoverint, atque hunc in finem non solum Doctores & Professores ad eam publice docendam constituerint, atque iconæa theatra anatomica magnis sæpe sumtibus extruxerint: mirum est, quod hinc inde adhuc aliqui reperiantur, qui sanæ rationi atque experientiæ, itemque tot tantorumque Principum, Rerum Publicarum, virorumque doctissimorum auctoritati adhuc oblatrare, eorumque saluberrima instituta dente Theonino rodere, carpere, contemnere, imo prorsus reiicere audent.

XXII.

Nondum autem in cadaverum inspectione sufficere puto, nosse partium corporis humani ad vitam necessariarum situm, nomen, fabricam & officium; *sed requiruntur etiam peculiare quædam encheireses invenienti & detegendi partes multas vulneribus læsas, quæ tam facile profecto iis in oculos non incurrunt, qui in Anatome subtiliori non exercitati sunt & unica tantum cadaveris inspectione, quicquid sciunt, cum*
DIP-

DIPPELIO didicerunt, ii, credo, nobis facile concedent, quibus olim negotium faceffit læsæ cuiusdam partis, aut vasis subtilioris aut absconditi revelatio. Notum admodum, & omnibus, qui aliquamdiu Anatomico studio se dederunt, puto, perspectum erit, quam difficulter *ductus thoracicus* detegatur aut inveniatur in homine. Interea tamen, ubi læsus præsumitur, opus est, ut indagetur, atque reperiat, quo de læsione eius certi simus. Descripsit hunc in finem Cel. SALTZMANNVS methodum eum inveniendi; aliam, HENNINGERVS; aliam, vero cl. PRÆSES, quæ omnes in eius compendio a) legi possunt; aliam vero adhuc nuper cl. SCHVLTZIVS, Præsidis in theatro anatomico Altorfino successor dignissimus. b) Nulla vero harum methodorum iis succedet, qui in Anatome subtiliori haud exercitati aut eius prorsus ignari sunt: propter exilitatem subtilemque admodum fabricam tenerrimi & pellucidi propemodum huius vasis, quod facile admodum collabitur seque abscondit, ut satis exercitatorum sæpius Anatomicorum peritas eludat manus & oculos. Eodem propemodum modo se res habet cum *vasis sanguiferis, præsertim internis*, iisque paullo minoribus, lethalibus tamen, læsis. Ponamus ex. gr. post vulnerationem abdominis aut thoracis quendam esse mortuum, tunc facile admodum fieri potest, ut apertæ cadavere sanguinis quidem effusi copia in conspectum veniat; porta autem, per quam prorupit, illorum oculos effugi-

at,

a) Cap. de ductu thoracico.

b) In Act. Med. phys. Natur. Curios, vol. I. pag. 300.

at, qui encheireses, quomodo vulnus illud detegendum sit, ignorant. Quoniam autem in relationibus Magistratui offerendis non sufficit dixisse, sanguinem fuisse effusum, aut vas quoddam insignius læsum; sed ad accuratam relationem, quo alii tanto melius de vulneris natura iudicare queant, requiritur, ut, quodnam speciatim vas, quæ vena aut arteria sit læsa, indicemus. Ergo modus bene est sciendus, quo in similibus casibus pars aut locus vulneris sit detegendus; id quod profecto ab iis, qui rudes sunt in Anatomie subtili, vix obtinebitur. Si itaque *in abdominis eiusmodi vulnere* vas læsum, post diligentem inspectionem, non deprehendatur, purgato prius, quantum fieri potest, a sanguine residuo abdomine, ac deinde aperto prius thorace, flatum, aut si mavis, liquidum aliquod, facta prius apertura, arteriæ aortæ descendenti impellendum: quo facto, si nusquam in abdomine prorumpere videmus flatum aut liquidum immissum, certe concludere possumus, nullam arteriam in ventre esse læsam. Ergo aliorum dirigenda est nostra industria, ut indagetur an vena quædam, & qualis & ubi sit vulnerata: similique ratione per ventriculum cordis dextrum in venæ cavæ descendents truncum inquisitio instituenda. Vbi autem nec in huius ramis vulnus detegi potest, ad venam portæ progrediendum atque eodem modo experimentum tentandum est: ita necessarium est, ut in uno horum vasorum, vel pluribus simul non solum læsio, verum etiam qualis & quanta sit, detegatur. Simili fere ratione procedendum, *si in thorace vulnus est*: ubi aperto thorace flatum aut liqui-

quidum per aortam ex abdomine versus thoracem, aut si in aorta eiusve ramis in thorace iniectum fluidum non prorumpat, in venæ cavæ truncum inferiorem versus cor iniectionem tentamus: ita locus, ubi vulnus est, apparebit. Quando vero *pulmones vulnerati*, scireque volumus, utrum bronchia, arteria aut vena pulmonalis fauciata sint, nunc in bronchia, postea in arteriam pulmonalem, denique in venam pulmonalem iniectio fiat: ita quænam horum vasorum & ubi læsa sint, manifestabitur. Quod imprimis etiam omnibus his in casibus belle apparet, si cavo thoracis vel abdominis aqua prius impleto, flatum in hæc vasa impellas: ita enim bullulæ, flatu eo in loco excitatæ, elevabuntur, ubi vulnus in pulmonibus vel vasis. Ita si quis *ex hæmorrhagia vulneris colli obiit*, ut scias arteria colli carotis, an vena iugularis læsa sit, ex thorace flatum modo in venam cavam ascendentem prope cor, modo in truncum aortæ, compressa eius parte descendente, impellas: ita quid læsum sit, facile invenies; quod vero rudes in Anatome reperire non poterunt. Si *hepar vulneratum aut perfossum*, ut cognoscamus, utrum rami venæ portæ aut cavæ, an ductus biliarii, aut variæ hæ partes simul laceratæ sint; nunc per truncum portæ, nunc cavæ, ac denique ductus hepatici flatum aut liquidum immittendum erit, ita patebit, per cuius ramos iniectum prorumpat. Si in *artubus vulnus* est, vel in arterias aut venas subclavias, vel in iliacas aut crurales aërem aut liquidum iniicito: ita cognosces vena an arteria incisa sit. Ita mutatis mutandis experto facile erit locum læsum deprehendere,

qui ignaris difficilis est aut impossibilis. Maiorem adhuc industriam requirit *nervus quidem dissectus*: quippe qui non tantum corpus est subtile admodum, verum nullius etiam flatus aut fluidi arte immittendi capax. Si itaque e. g. quis ex thoracis aut colli vulnere moritur, tamen nullum sanguinis profluvium aut vasis maioris læsio deprehenditur, tunc nervum aut intercostalem aut vagum discissum esse suspicamur. Huius rei ut certiores fiamus, curiose in collo ac thorace investigandus est hic nervus: quem ubi inveneris, secundum huius ductum cautissime reliquum eius corpus prosequendum, & sic læsio eiusdem deprehendi poterit, quod de reliquis etiam nervis valeat. Sic aliæ corporis humani partes æque ac nominatæ accuratam non solum notitiam, verum etiam inveniendi modum requirunt, de quibus iis, quibus accuratior Anatome non exculpta est, ne quidem cogitare ideoque etiam sæpius vulneris veram naturam haud deprehendere solent. Quanto vero hoc fiat damno, iis quibus conscientia curæ cordique est, iudicandum relinquo.

XXIII.

Maxime autem conspicua ac manifesta est subtilioris Anatomiae utilitas atque necessitas in curis, sive ut vulgo dicunt, OPERATIONIBVS CHIRVRGICIS, rite vel administrandis vel dirigendis. Sane si ignarus quidam Medicus, qui vasorum notabiliorum, imo quandoque etiam minorum, præsertim arteriarum, (nam de maximis nullum, credo, esse dubium) itemque nervorum, tendinum & muscutorum situm, aut etiam

iam internarum multarum partium constitutionem verumque situm v. g. vesicæ, ignorat, quomodo morbos chirurgicos curabit & operationes necessarias perficiet. Aut, si etiam operationes perficere nolit; & tamen in operationibus chirurgicis, chirurgis pariter in Anatome hospitibus, sicut plerique esse solent, adstare debet, atque consilio non solum sed etiam ipsa manuum opera, sicuti in periculosis casibus Medicum decet, ipsi succurrere debet, præsertim si operatio quædam difficilis, magnique momenti, vel levior etiam, attamen in loco quodam periculoso instituenda, ubi facile magna vasa aliæve partes læduntur, a quarum læsione vel mors, vel saltem ingens periculum, magnum damnum, aut notabile quoddam functionis cuiusdam detrimentum induceretur: ut si trepanatio instituenda, abscessus circa vasa cruralia, axillaria, subclavia, temporalia, carotides &c. aperiendus, tumor vel scirrhus iisdem in locis extirpandus, vulnus in periculosa loco scalpello dilatarandum, calculi sectio, thoracis paracenthesis, cataractæ submersio, hypopii aut fistulæ lachrymalis curatio &c. perficienda, chirurgusque in opere suo erret, atque pergere vel non audeat, vel non possit, quemadmodum BOHNIVS a) aliique narrant exempla; quomodo ab imperitis talibus Medicis Anatomem & Chirurgiam ignorantibus duci, aut consilio vel opera succurri poterit, si ipse Anatomiam nesciat? quomodo operationem continuabunt aut perficient, si ignorat quid secandum, quid evitandum, si ignorat, ubi periculum & ubi nul-

lum adest periculum? an non cæcus cæcum ducet, & ambo in foveam incident? An non ægros tales sua ignorantia sæpe interficient? An non multi ægri sic peribunt, qui servari potuissent: sicut multis observationibus & exemplis adscribere facile possemus, nisi omnes emunctioris nasi homines ac genuini Medici de sententia nostra satis essent persuasi, nosque eam ob rationem prolixitatis evitandæ causa iis recensendis superfedere malimus; præsertim quoniam observatorum libri iam pleni sunt atque toto die hinc inde adhuc tristitia talia annotantur: & tamen tales Medici non verentur videri & haberi *Chirurgorum Domini, Imperatores, Rectores* &c. a quorum iussu, ductu & imperio Chirugos unice dependere desiderant, imo dedecori etiam sibi ducunt aut pro iniuria habent, si quis eis Anatomæ & Chirurgiæ ignorantiam exprobrare eosve Chirurgis minus peritos appellare velit: cum tamen Anatomicen ita contemnant, & inutilem pronuncient. Quis vero non videt talium Medicorum ineptias doctrinamque generi humano perniciosissimam. Sed audire mihi videor nonnullos obloquentes atque perhibentes, *se Medicos esse atque curam solum morborum habere, quæ diætæ & medicamentis sanantur*; chirurgicorum vero curam Chirurgis competere, atque ad se non spectare: adeoque hi operantur, ut, quid ipsis scire competat, probe discant sciuntque. Verum hi ignorant, *quod Medicinæ ars sit sanitatem hominis & conservandi & restituendi: sive sanitas diætæ, medicamentis aut manuum instrumentorumque opera recuperanda sit; id est, Medicina ea*

ars est, quæ omnium morborum curationi destinata, adeoque qui Doctor Medicinæ aut Medicus esse vult, omnium morborum, cum internorum, tum externorum, scientiam habere, eorumque curationem intelligere debet; alias dimidius quasi tantum Medicus est, & non genuinus HIPPOCRATIS filius. Nam apud hunc, HOMERVM, PAVLLVM, aliosque veteres Græcos *iatrês*, & apud CELSVM *Medicus*, semper & Medicum & Chirurgum simul significat, atque utriusque & Medicinæ & Chirurgiæ scientia in uno requirebatur artifice, nimirum Medico. Eo ipso autem imperiti illi Medici, quantum a prisca illa Medicinæ ac Medicorum præstantia recesserint, ostendunt, & quomodo pulcherrimam elegantissimamque Medicinam mutilare atque deformare gestiant: qua de re pluribus legi potest Cl. GOELICKI, dissert. *de mutilo Medicinæ corpore per chirurgiam & pharmaciam resarciendo*. Sed ne nos soli hanc in Medico chirurgiæ atque Anatomes necessitatem asseverare credant Anatomes illi contemtores, præsertim cum multi eorum ex STAHLII schola prodierint, vel saltim asseclæ sint, ipsius celeberrimi huius viri sententiam ac verba hic adducam, ut perspiciant atque cognoscant, se Præceptoris ac Magistri sui verba ac mentem non intellexisse vel saltem non sequi, illumque non cum ipsis sed nobiseum consentire. Lubet in testimonium huius nostræ sententiæ adducere dissertationem eius *de Fundamentis Theoriæ Medicæ*: ubi quidem cap. II. *nonnullos subtilitates anatomicas nihil in Medicina* (licet in physica utiles sint) *prodesse primum innuit*; attamen p. 17. clavis verbis affirmat, quod

*hoc fundamento recte accepto, omnino comprehendatur musculorum, nervorum, vasorum, ossium, & tanto magis viscerum, seorsim & inter se mutuo, iuxta varium situm, transitum, contactum, nexum, communicationem &c. anatomica notitia; id quod pag. 18. venæ portæ exemplo illustrat, & tandem ibidem pergit: ut paucis plurima complectamur, in id utique intentus esse debet, qui Medicæ theoriæ fundamenta iacere, cordi habuerint, ut non solum illa perspicere atque discere meminerit, quæ ad usum tam MEDICÆ quam CHIRURGICÆ PRAE-
XEOS vere inserviant, sed etiam, quæ in his rebus ipsis lucem affundere possint. Si igitur Medico hæc scienda, uti vera sunt, facile apparebit, ipsum, ex ipsa mente & verbis Cl. STAHLII, subtiliori anatomia carere, atque hanc unica cadaveris inspectione addisci non posse.*

XXIV.

His autem de usu subtilioris Anatomie in Chirurgia generatim præmissis, specialiora quædam annexere placet; ex quibus abunde parebit, Chirurgum corporis humani partium accurata notitia anatomica minime carere posse, si officio suo rite satisfacere voluerit; idque primo ex ossium, postea etiam ex partium mollium morbis evincemus. Quod igitur ad ossa attinet, nemo facile negabit, maximi omnino in Chirurgia esse momenti exactam harum partium atque articulationum habere notitiam: quis enim chirurgorum distortum seu luxatum, vel fractum quoddam os in situm naturalem apte & tuto restituere poterit, nisi ossium sciat situm, figuram, magnitudinem,

nem, habitum, connexionem & reliqua. *Costas luxationem* quandoque pati notum est: quæ vero ut in situm pristinum & naturalem melius redigantur, duo costarum capitula in extremitate posteriore probe attentionem merentur, & quomodo cum processibus vertebrarum transversis cohæreant. *Luxationes ossis femoris* non adeo esse frequentes, ut olim crediderunt, iam supra (xix) monuimus; verum anatomica accuratiori in eiusmodi cadaveribus pro luxatis habitis, inquisitione observatum est, collum femoris spongiosum frequentius esse fractum, quam caput ex acetabulo luxatum: adeoque, quomodo in curatione eius rectius procedere debeamus, docet, ne in eosdem errores, in quos olim inciderunt, prolabamur: quibus ægri miserrimi redduntur. Posse tamen interdum etiam femur luxari, in primis in eis, quibus ligamenta, teretia dicta, deficiunt, in Celeb. SALTZMANNI dissectione quadam sectione observatum esse indicatur. a) Qui *vertebrarum iuncturas* ignorat, ille in luxatione earum vel nihil efficiet, vel male ægros afficiet, eisque potius nocebit, quam proderit. Idem omnino fieri in *maxille & patellæ luxatione* videmus: ubi, si situs naturalis horum ossium ignoratur, mire excruciantur & quidem frustra & graviter infelices ægrotantes. *Ossis coccygis luxationem* ab anatomes ignaris neque recte cognosci, neque recte curari posse quilibet rerum gnarus facile intelliget. Ut de ceteris luxationibus iam nihil dicamus, quæ consensu Principum Medicorum, sine accurato in sceleto & cadaveribus re-

cen-

a) cuius titulus: decas observat, illustr. anatom. p. 10.

centibus examine recte diiudicari aut sanari nequeunt. *Cranii perforatio* ope modioli instituenda, accuratam requirit cranii notitiam: dum *trepanum*, multis in locis aut plane non, aut tuto tamen imponi nequit: ex. gr. in futuris, præcipue sagittali, cui quippe fortius adhæret dura mater, atque sinus longitudinalis subiacet: quo læso, hæmorrhagia vix compescenda orietur. In coronali tamen, ubi aliter fieri non potest, institui quidem potest, ast summa opus cautione. Eodem modo se res habet in *osse frontis*, cuius præcipue inferior pars propter *sinus frontales*, quorum notitia valde est necessaria, odori inservientes, terebram non patitur. Idem iudicium esto, ubi *maius quoddam vas sanguiferum cranium subit*, propter magnam a læsione eius metuendam hæmorrhagiam. Tandem in cranii perforatione *Medicus & Chirurgus etiam scire debet, diplöen*; quæ in operatione ut plurimum se prodit, aut paucissimo sanguine vel colore rubello, scobem ossæam & terebram tingente. Quoniam vero in omnibus hominibus certisque cranii locis non reperitur, caveat Chirurgus, ne rudius adigat modiolum expectando *diplöen*: nam si hæc non adest, nimisque magna vi agit *trepanum*, facile poterit lethales meningum ac cerebri excitare læsiones. Porro etiam loci, quem perforat, crassitiem sciat Chirurgus, lamellamque cranii vitream sive internam, ad quam usque postquam pervenerit, cautissime in opere procedat, propter eius duritiem, & fragilitatem. Postquam autem in hac operatione remotæ sunt partes duræ, nondum tamen cessat anatomes subtilioris necessitas.

Nam

Nam si sanguis aut alius quidam alienus humor, quem evacuare studes, *sub dura matre hæreat*, nosse atque attendere omnino debemus arteriarum duræ matris cursum: ne aperiendo hanc membranam vas quoddam insignius lædamus. *In ozæne cura*, quæ in sinu maxillari quandoque oritur, probe notandi sunt sinus ossis maxillaris superioris, si in curatione eius rite ac feliciter procedere volumus. Huius vero non tantum inventionem anatomix subtiliori debemus; verum etiam ipsam curationem. Illa enim edocti sumus, ut evulso dente molari secundo affecti lateris, in alveolum huius dentis adigatur instrumentum acutum, quo alveolus ad sinum usque prædictum perforetur: ita enim exitus purulentæ materiæ in loco declivi paratur, ac medicamenta mundificantia, balsamica atque consolidantia iniici possunt. Porro qui nescit, quod ossa cranii circa tempora, itemque ossa superiorem orbitæ parietem conficiantia, sint tam tenuia, ille non facile comprehendet, quare læsiones ibi sæpe tam facile mortem inferant. Denique quod in ossibus subtilis anatome scitu sit necessaria, quam maxime docere potest, *fistulæ lacrymalis*, præsertim inveteratæ, aut quæ peioris moris est, curatio: dum in hac pro nova via paranda ossa unguis decenti modo ita sunt perforanda, ut postea liquidum lacrymale rursus ad nares libere transire queat. An vero hæc curatio ab iis recte fieri possit, qui anatomen vel prorsus ignorant, vel solum crassiorem eius obtineant notitiam, prudentibus decidendum relinquo, qui-

bus notum atque perspectum est , quam intricata & difficilis sit hæc operatio.

XXV.

Quantæ autem in operationibus molliorum corporis humani partium scientia anatomica subtilior sit necessitatis , exemplis quoque nonnullis iam demonstrabimus. Harum operationum omnium primo loco nobis nominanda est *libotomiæ administratio*: quæ profecto, ut omnibus notum , res est maximi momenti maximæque artis atque industriæ. Antequam vero hæc ipsa administratur, certi prius esse debemus, calculum revera adesse; quod vero nulla ratione certius cognoscimus, quam *catheteris* in vesicam immissione: qua operatione etiam *urinæ suppressione* laborantibus opitulamur. Hæc vero sane absque accurata urethræ cognitione anatomica fieri recte nequit in viris , ob singularem eius ac tortuosam inflexionem: secundum quam peculiaribus , iisque haud adeo facilibus encheirisis in vesicam scite demittendus est catheter: quemadmodum hæc præ cæteris egregie nobis delineavit ac descripsit PRÆSES in Chirurgia sua, ad quam lectorem brevitatis causa remittimus. Ex huius enim encheiriseos ignorantia ab imperitis cathetere lacerationem urethræ, hæmorrhagiam largam , aliaque gravia symptomata producta esse idem Dn. PRÆSES aliquoties vidit atque notavit. a) Qui in *feminis catheterem* immittere vult in
vesi-

a) Confer cel. quondam nostri Henr. MEIBOMII diss. de catheterismo,

vesicam, si subtiliora in Anatome considerare haud adfuetus est, urethram muliebrem vix inveniet, & vel nihil efficiet, vel doloribus misere excruciat ægram. Post introductum catheterem, si *lithotomia* vel apparatu maiore, vel *Fratris Jacobi* methodo a R A V I O correctæ, paragenda, quis credet, eam tuto sine accurata harum partium, quæ secandæ, scientia fieri posse? cum experientia docuerit, quam horrendas læsiones monachus ille *Iacobus*, ob Anatomes imperitiam, in vesica pertundenda, urethra refecanda, intestino recto & vagina in mulieribus perforanda, concitaverit. Ita quis methodo *Franconica*, aut nova *Douglassiana*, calculum e vesica educet, nisi accuratissime partium disseccandarum fabricam noverit: quæ revera ex animalium Anatome addisci non potest, ubi vesica longe alio modo, quam in homine, se habet. Ita *perinei punctura*, aut *calculi ex urethra excisio*, secundum optimam recentiorum methodum, inter urethram & corpus cavernosum, sine accurata subtilioris Anatomæ scientia fieri recte nequeunt. *Herniotomiæ* legitima administratio, pro herniarum diversitate, æque ac præcedentes magnam omnino requirit scientiam subtilioris Anatomæ. Inguinalem certe, speciatim incarceratam nemo facile sectione curare poterit, nisi exactam habeat hiatuum ac annulorum abdominis, perque hos transeuntium processuum peritonæi cognitionem. Sed hæc nondum sufficiunt: adsunt etiam, si prædictos annulos scapello dilatare volueris, venæ & arteriæ epigastricæ, quæ omnino in hac dilatactione evitandæ, incisioque propterea introrsum faci-

enda est versus lineam albam. Alia adhuc inter cæteras est herniæ species, cuius recta diagnosi æque ac cura Anatome subtiliore nititur; hernia scilicet *cruralis*, non adeo diu, nec adeo multis, adhuc satis cognita. Loco potissimum ab *inguinali* hernia distinguitur, qui partim in sceleto, partim in cadaveribus recentibus recte addisci debet: siquidem supra osse pubis levis quædam excavatio invenitur, in qua descendunt processus peritonæi in scrotum, estque hic locus ubi hernia *inguinalis* oritur. Alia autem similis fere impressio conspicitur in osse ilei, supra acetabulo, cui os femoris inarticulatur: hæcque excavatio recipit musculus psoas & iliacum, qui ex abdomine provenientes huic cavitati incumbunt. His musculis superstratæ sunt arteria & vena cruralis, quæ simul cum prædictis musculis abdomen egrediuntur. Musculus porro oblique descendens, osse ileo accretus, ubi ad supra dictum locum, ubi psoas & iliacus musculus, arteriaque & vena cruralis egrediuntur, pervenit, parvum quasi arcum seu hiatum facit, per quem modo nominati muscoli, venæ & arteriæ transeunt. Quoniam vero locus hic debilis est, superneque non nisi fasciam latam & cutem pro munimento habet, facile, si hæc consideramus, concludere licet, hunc locum herniæ non esse ineptum: id quod tamen in fœminis sæpitis quam nobilioris sexus hominibus accidit, quemadmodum huius rei rationes prolixius exponit GARENGEOT in sua chirurgia, ad quam lectorem brevitatis causa remittimus. Cavendum insuper in herniarum harum curatione, ne Chirurgus bubonem inguinalem

eas

eas esse credat, ac scalpello illas aperiat: quia hic error certissimæ mortis periculo exponeret ægros, si eorum intestina loco bubonis inciderentur. In herniis itaque his absque summa necessitate ferro porta ad sanitatem non est aperienda, sed semper tutissima via incedendum. Quamobrem ante periculosissimam hanc operationem herniæ repositio blanda manu est tentanda: quæ facilior longe redditur harum partium subtiliori & accurata Anatomes peritia. Postquam enim in situm aptum, elevatis paullulum clunibus, positus est æger, Chirurgus prolapsum intestinum aut omentum pari fere ratione, uti in hernia inguinali, reponere tentat; hoc tantum discrimine, ut propter arcus huius situm & conformationem, Chirurgus in hernia crurali tumorem non versus os ilei, uti in herniis inguinalibus aut scrotalibus, premat; sed ab osse ilei versus lineam albam: quæ scientia, licet parvi multis videatur momenti, mire tamen adiuvat felicem intestinorum repositionem. Si autem herniæ huius incarceration nimis sit pertinax, & post convenientia remedia reponi nequeat, tunc incisione curanda; verum non longitudinali, sed transversa, & quasi horizontali, oblique paullo magis sursum, quam deorsum tendente, cavendo, ne vasa cruralia, præcipue autem arteria, quæ hic secus ac in aliis corporis humani partibus, observante *Cel. MORGAGNIO* a) venæ non subiacer, sed eidem incumbit: qui situs non tantum in supra

K 3

di-

a) *Adversar. Anatom. II. p. 87.*

dicta herniæ operatione & bubonibus, sed etiam in vulneribus dilatandis & peregrinis ex iisdem eximendis, scitu valde est necessarius. *Cataractæ sive suffusionis per acum curatio*, subtilis profecto est operatio, atque subtilem etiam minimarum partium oculi requirit notitiam anatomicam: qua non intellecta, nunquam tuto huius morbi curatio institui potest. Imprimis vero iridis habenda ratio: quæ si lædatur, de visu plerumque actum esse solet. *Curatio fistulæ lacrymalis* tam veteri quam nova, sive *Stabliana* sive *Anelliana* methodo instituenda, anatomiam subtiliorem absque dubio, imo subtilissimam, pro fundamento habet: nam, quis, quæso, nisi ipsi puncta lacrymalia utraque, quæ revera, ut nemo prudens negabit, minima subtilissimorum ductuum sunt oscula, horum progressus in saccum lacrymalem, curvatura facci & ductus lacrymalis, probe perspecta sint, quis, inquam, sine minimarum harum partium accurata notitia, quam Cl. MORGAGNIUS a) ANELLVS b) atque PRÆSESC) optime nobis tradiderunt, poterit in angustissimas hasce vias subtilissimum intrudere specillum, huiusque ductu, ut Cl. STAHLIVS fecit d) saccum lacrymalem aperire; aut cum ANELLO obstructum canalem nasalem, ope tenuis specilli referare, hocque ad nares usque impellere, atque accedentibus ope subtilissimi siphunculi iniectionibus, morbum curatu alias difficillimum sanare.

Ha-

a) Advers. Anat. I.

b) Nouvelle methode de guerir les fistules lacrymales.

c) Dissert. de fistul. lacrymal. & chir. cap. de fistul. lacrymal.

d) Programma de fistul. lacrymal.

Harum profecto subtilissimarum partium notitiam hoc in morbo curando scitu necessariam esse, neque ipsi illi STAHLII asseclæ, qui alias male de anatomica arte loquuntur, negabunt. Quis sanguinem vel pus in oculo effusum, ut in *hypopio*, sine accurato situs tunicæ corneæ & uveæ cognitione, tuto educet? An non unius tunicæ in lamellas resolutio pro inutili a plurisque labore in Anatome habetur? Attamen tunicæ corneæ in diversas lamellas resolutio docuit, *pus posse intra eius lamellas colligi*; quod vero cauta exterioris lamellæ incisione auferri, visusque sæpe ægris, qui alias periret, restitui potest. Ita eiusdem rei scientia ophthalmiatri, in pustulis corneæ a variolis oriundis, edocti sunt, ut scite lamellam eius exteriorem tollant, ægrisque sic aciem sæpe reddant. Non adeo magni momenti videtur operatio *frenuli linguae nimis arcti*, quod infantibus succionem & postmodum loquelam reddit difficilem: interim tamen absque subtilis anatomæ scientia sine periculo non peragitur. Siquidem qui non attendit ad venas linguae raninas, præcipue autem nervos linguales, ac ductus salivales Warthomianos, qui sub hoc frenulo se in os exonerant, eosdem facile lædet, eoque ipso sæpe periculosa symptomata, imo mortem quandoque excitabit. Idem etiam dictum sit de *ranula linguae*: hoc tantum discrimine, ut hæc operatio maius adhuc præ priore requirat artificium. Sed ulterius examinanda erit subtilioris Anatomæ utilitas in Chirurgia: ubi quidem nunc nobis se offert *vulnus aut tumor genarum*, in quorum cura ductus Stenoniani ratio bene habenda. Descen-

scendit enim prædictus hic ductus salivalis ex parotidibus supra masseteris & buccinatoris muscoli partem, ultimum hunc perforat & circa secundum aut tertium dentem molarem liquorem suum ori infundit. Hoc ductu incaute discisso curatu admodum difficilis, imo imperitis plane impossibilis, oritur fistula, ob magnam salivæ copiam, quæ semper per hunc canalem transit: uti novum exemplum prostat in Hist. Acad. Reg. Scient. quod una cum aliis similibus recenset Cl. PRÆSES a) Si itaque tumor genarum aperiendus, aut alia quædam huius loci sectio instituenda, ob prædictas graves rationes canalishuius læsionem studiose caveat cautus Chirurgus: verum quomodo cavebit, si situm eius ignorat. Glandulas *parotides* scirrho æque obnoxias esse ac alias, nemo facile negabit: interim earum extirpationem, quæ extremum sæpe remedium, neminem hucusque perfecisse novi, excepto Cl. PRÆSIDE. Nullum autem fore credo, qui hanc operationem tuto perficere sciet, nisi ramorum carotidis insignium, qui has glandulas stipant, ex Anatome subtiliori debitam cognitionem habeat. *Tracheotomia*, operatio Chirurgos adeo diffamans, immeritoque feroces eos ignaræ plebi & timendos reddens, si verum fateri licet, per se adeo periculosa non est: si modo Medicus fabricam earum, in quibus hæc operatio fieri debet, partium, ex Anatome probe calleat. *Collum quandoque ad latus quoddam incurvari scimus*: idque oriri quandoque vel a musculo mastoideo se contrahente,

vel

a) Comp. Anat. edit. III, p. 287. Conf. & NVCKII Sialographia cap. III, p. 64.

vel a ligamento quodam morboſo. Vtraque vero cauſſa diſſectionem prædicti muſculi aut ligamenti requirit, quibus venæ iugulares ſubiacent: quorum ſi ſitum non novit Chirurgus, quomodo operationem peragere poterit? *Paracentefis thoracis* feliciter peragenda exactam admodum requirit ſitus diaphragmatis cognitionem, quod a parte anteriori ſeu ſterno oblique deſcendit & lumborum vertebriſ annectitur: ita ut ratione huius ſitus aperturam inter tertiam & quartam coſtam ab infima numeranda facere neceſſe ſit. Si enim depreſſius ſcalpellum immittamus, facile læditur diaphragma, præcipue in dextro latere, ubi hepar diaphragma ſurſum premit. Sed hæc diaphragmatis cognitio feliciter perficiendo huic operi nondum ſufficit: aliae enim adhuc adſunt partes magis ſubtiles, quas noſſe omnino debet Chirurgus. Vaſa enim intercoſtalia, quæ in ſulco inferioris labri coſtarum aliquo modo latent, ab anatomes imperitis facile læduntur. Scientia vero ſitus horum vaſorum docuit peritos, ſcalpellum ibi non eſſe adigendum; verum iuxta labrum ſuperius, ut omnis inde metuenda hæmorrhagia declinetur. Eadem hæc *paracentefis in abdomine* quandoque inſtituitur in hydrope aſcite: quæ vaſorum epigaſtricorum, imo lineæ albæ ſibi vindicat cognitionem. In *vulneribus abdominis* dum per vulnus exeunt inteſtina, hæc flatu quandoque ita ſunt diſtenta, ut reponi nequeant. Adeoque poſt fruſtra adhibita leniora remedia, vulneris dilatationem requirunt; quæ vero ita eſt inſtituenda, ne linea alba aut vaſa epigaſtrica lædantur.

L

In

In omnibus præterea omnium partium corporis humani vulneribus dilatandis, ulceribus aut fistulis aperiendis, tumoribus excindendis, in universum summe necessarium est, nosse *musculorum ac tendinum tractum, situmque vasorum insigniorum sanguiferorum*, ne his incisis, hæmorrhagias periculosas aut lethales excitemus, aut tendinibus vel musculis dissecatis ægros claudos reddamus: quorum vasorum etiam, præsertim arteriarum, situs probe sciendus in *hæmorrhagiis periculosis vulnerum*, brachiorum præcipue & pedum, fistendis, itemque in *aneurismatibus*, iisdem in partibus oriundis, rectè sanandis; sine quarum noticia hi morbi sanari sæpe non possunt, multique vulnerati ob earum ignorantiam pereunt. Quod item dictum sit de *nervis maioribus*: his enim læsis vel discissis, non tantummodo atrocissimi oriuntur dolores, verum pars etiam insensilis atque immobilis redditur. *Sutura tendinum* quamvis difficilis & admodum molesta sit operatio, tamen quandoque eam feliciter institutam legimus; sed hæc tendinis, quem consuere tentamus, exactam cognitionem requirit. Tendo præterea, cui parti accurate inseratur, ab Anatomes subtilioris oforibus pro re nullius prorsus momenti in praxi reputatur. Attamen, qui insertionem *tendinis flexoris extremæ phalangæ digitorum* probe novit, rectius operationem paronychiæ perficiet, imperitis: qui olim putabant, incisionem in hoc morbo in anteriori digiti parte fieri tuto non posse. *Venæ sectio* inter levissimas operationes chirurgicas refertur, quæ etiam sæpius sat felicitè

a Chi-

a Chirurgorum famulis peragitur; tristiori vero quandoque eventu, si subiacentium tendinum, nervorum atque arteriarum aut rationem non habeant, aut eadem plane ignorent: quorum tamen sibi exactam parare notitiam omnino necesse est, si hanc operationem riti perficere cupit. Sed hæ res omnes, Bone Deus, quam amplam, quam laboriosam, subtilemque sibi vindicant Anatomes scientiam! qua tamen superfedere absque periculo ægrotantium & conscientiae nostræ stigmate minime possumus: ut mirari omnino subeat, qui inveniri adhuc possint homines, & præsertim adhuc inter eos, qui alios Medicinam docere suscipiunt, aut Professores Medicinæ haberi volunt, qui tam clara luce, apertis simul oculis, tam crasse cæcutire possint, ut Anatomen subtilem non tantum nullius momenti reputent, sed Pedantismo etiam, si diis placet, annumerent.

XXVI.

Tandem etiam Anatome subtilis in *Philosophia*, *Physica* atque *Theologia* usum habet quam maximum. Vti enim recte PLINIVS ait, *naturam in minimis esse maximam*; ita summo iure hic dicere possumus, *Deum in minimis esse maximum*: hoc est, nusquam Potentiam & Sapientiam Divini Numinis melius cognosci, quam ex minimis atque subtilissimis nostri corporis partibus. Maiores enim partes homines cera aliisque artificiis ita repræsentare possunt, ut naturalibus sint longe simillimæ. Qui vero interiorem ac subtilissi-

mam partium, v. g. viscerum, fabricam fingere potuisset, hætenus deprehensus est nemo. Itaque ex subtili anatome cognoscimus demum intimius mirabilem corporis nostri aliorumque animalium fabricam, ut sapienter de iis differere, cogitare, iudicare, sive philosophari queamus. Profecto enim nihil magis prudentem hominem delectare credo, quam sapientissimum illud, γινῶσθαι σεαυτὸν, NOSCE TE IPSVM, nihilque magis iuuenibus discere convenit, si ad veram castamque sapientiam, eos, ut decet, ducere velimus. Quodsi enim laudem merentur ii, qui nulum non laborem atque industriam impendunt, ut exactam sibi acquirant regionum exterarum, rerumque peregrinarum & extra nos positarum, tam cœlestium, quam terrestrium notitiam; multo magis approbandum erit illorum studium atque conatus, qui corpus humanum, adeoque *se ipsos*, ex anatome discere atque nosse student. Nam cum homo sit omnium hoc in orbe terrarum rerum creaturarum pulcherrima atque perfectissima, opusque Supremi Conditoris absolutissimum, dedecori sane erit omnibus liberalium artium atque scientiarum amatoribus foris tantum sapere velle, cœlestes & subterraneas res prosequi, omnium nationum res gestas, mores, ritus, linguas, aliaque huius generis perscrutari, atque acute de iis differere velle, se vero suumque corpus non cognoscere aut ignorare: cum potius vera sapientia atque optima Philosophia a se ipso incipere debeat; deinde vero post sui cognitionem, cum physicam

cam, tum moralem, ad alias quoque scientias progredi decet, ut tanto quilibet melior fiat Philosophus. Quoniam vero, iudice HIPPOCRATE, sapientissimo Medicinæ parente, ὁ ἰατρός φιλοσοφὸς ἰσθός, Medicus philosophus Deo similis est, iudicent, quæso, viri sapientes, cuinam illi similes sint, si contrarium de iis prædicari licet, qui Philosophiam adeo contemnunt, eam Medico inutilem, imo noxiam esse clamant: & quam male hi consulant Medicis iunioribus, dum sine hac nullo firmo, certove fundamento curationes suas superstruere; verum sine Anatomæ sufficienti cognitione non nisi empirici evadere possunt, homines Reipublicæ generique humano quam perniciosissimi. Præterea quilibet Philosophus sive sapiens homo, ex corporis humani subtiliori consideratione, quando serio perpendit, ex quam exiguis ac teneris partibus eius viscera & tota machina constent, ex tot nimirum stupendæ subtilitatis fibris, vasis, nervis, membranulis &c. discit, quam fragile sit nostrum corpus, quamque facile in tenerrima hacce machina aliquid lædi aut corrumpi queat: hinc a crapula, excessu in cibo ac potu, aliisque pravis vivendi rationibus, quæ corpus nostrum male afficiunt aut destruunt, tanto melius sibi cavere atque prospicere discit, ut valetudinem suam rectius conservet. Ita & qui ex Anatome nostrum exiguum vilemque considerat ortum, qui, quomodo primum inter vesicam & intestinum rectum, id est, inter stercus & urinam, no-

M

strum

strum formetur & accrescat corpus, cognovit, qui-
que postmodum ex sectionibus perspicit, quod ex
eodem luto conflatum sit Principis & rustici, Cræsi
& Iri, Oedipi & Davi corpus; qui, inquam, hæc be-
ne diiudicat, is non tam temere aut tam ruditer
corpus suum, quod artificiosissima machina est, ab-
usu sex ita dictarum rerum non naturalium, five
diæta perversissima afficiet, aut data quasi opera læ-
det, five destruet: neque dum ad ortum, fragilita-
temque suam probe respicit, tam elato erit animo,
eumque neque nativitatis præstantia neque divitiæ, ne-
que maxima scientia & eruditio inflare poterunt. De-
nique etiam *ex summe admiranda subtilissima & stupen-
da nostri corporis fabrica omnipotentiam & infinitam
conditoris nostri sapientiam* quam optime cognoscere
& contra atheos firmissimis argumentis demonstra-
re possumus: quemadmodum Cl. PRÆSES mul-
tis, iisque illustribus speciminibus, variis in pro-
grammatibus anatomicis, itemque STURMIVS
ex *Oculo*, SCHMIDIVS de *Aure*, HAMBERGE-
RVS ex *Corde*, alique ex aliis partibus ita evicerunt,
ut nimix vitandæ prolixitatis causâ nihil amplius, et-
iamsi hoc facile possemus, his superaddere velimus.
Qui usus five utilitates anatomes subtilioris profecto
tam magnæ sunt, ut maiores a nullo pro anatomes
subtilioris præstantia asserenda desiderari queant:
quibus omnes sapientes, five Philosophi, itemque o-
mnes Theologi ac Icti, inprimis vero Medici, imo
ipsi osiores, contemptores & cavillatores anatomes
subti-

subtilioris, præsertim ii, qui pietatis affectu in eam invehuntur, si re vera pii magis esse, quam videri volunt, ad subtilem excolendam anatomen persuaderi, imo trahi, deberent: ut potentiam ac Maiestatem Divinam ex certissimis hisce fundamentis tanto melius agnoscant, atque hoc ipso ad conditoris sui, qui in minimis corporis nostri maxime miranda præstitit, amorem ac venerationem ducantur atque impellantur. Si igitur & Cel. THOMASIVS præstantissimas hac in dissertatione relatas atque probatas anatomes subtilioris utilitates, cum *theologicas*, tum *iuridicas*, *medicas* atque *philosophicas*, serio considerabit, vix credo, ipsum in posterum adhuc subtilitates Anatomicas, quemadmodum cum aliis re vera inutilibus quibusdam subtilitatibus olim fecit a) damnaturum, imo & ipsis Medicis inutiles pronuntiaturum esse. Quamvis enim celeberrimum Medicum, STAHLIVM scilicet, testem ad illud probandum advocet, (licet in loco, quem citat, nihil de hac re inveniam) tamen non solum supra iam pag. 24. 42. 69. probavimus, Cl. STAHLIVM revera Anatomen subtilem non promiscue contemnere aut reicere; verum eius utilitatem multis adhuc aliis in scriptis, in morbis venæ portæ, fistula lacrymali, b) tota chirurgia, vulneribusque lethalibus rite cognoscendis ac diiudicandis re ipsa agnovisse, commendasse,

M 2

a) In cautelis circa præcognita iurisprudentiæ cap. XVIII, 20. p. 294.

b) Vid. eius program. de fistul. lacrymal.

dasse, eaque in Medicina practica emendanda feliciter usum esse. Vnde apparet, STAHLIVM non usum, sed tantum abusum subtilioris Anatomies damnassee; quando quis ex. gr. nimis diu in subtilissimarum fibrarum resolutione se detineret, aliaque bono Medico scitu necessaria hoc ipso negligeret: qua in re nos etiam sano sensu consentientes habet. Attamen propter scientiæ, artis aut rei cuiusdam abusum, non mox omnem eumque verum reiiciendum esse usum censeo. Quilibet enim sapiens, & cui ex meliore luto finxit præcordia Titan, quavis in re abusum probe cognoscere & a vero usu distinguere debet: quod, qui recte facit, illum laborum suorum felix exoptatusque manebit

FINIS.

a

Thom. BROWNE Relig. Medic. Part. I. sect. 43.

Qui se ipsos extrinsecus tantum contemplantur, propriam vitæ appendicem valetudinem credunt, & corporis sui constitutioni succensent, si quando ægrotent: mihi vero, cui corporis nostri partes explorasse contigit, & scire quam tenuibus filamentis hæc fabrica cohæreant, non semper potius ægrotare nos mirum videtur.

ERRATA.

Pag. 9. lin. penult. in notis pro *fait*, leg. *sait*.

pag. 16. lin. 13. l. calumniantur.

pag. 17. lin. 13. pro *parvis*, l. *pravis*.

pag. 38. lin. penult. pro *loge*, l. *longe*.

pag. 45. lin. 14. pro *pamata*, l. *pathemata*.

ibid. lin. 16. l. *itemque* *asthma*.

ibid. lin. 24. l. *inflammationum*.

pag. 63. lin. 1. leg. *quod* ii. *credo*.

pag. 67. lin. 20. pro *periculosa* leg. *periculoso*.